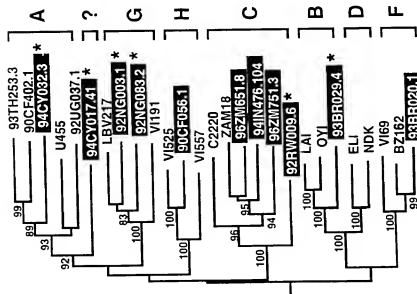


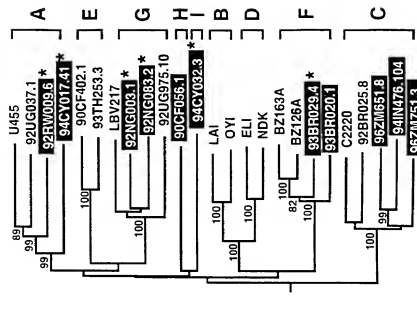
gag



10% divergence

Fig. 1A

env



10% divergence

Fig. 1B

6492110

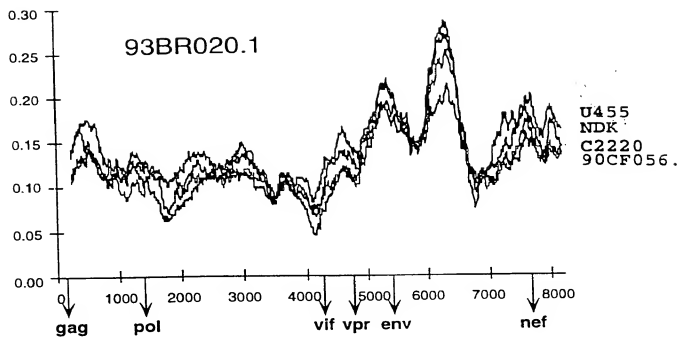


Fig. 2A

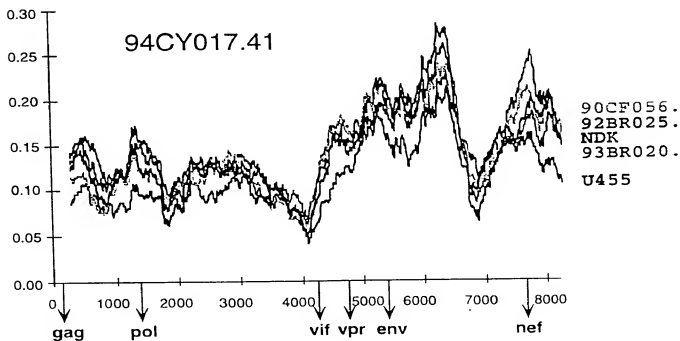


Fig. 2B

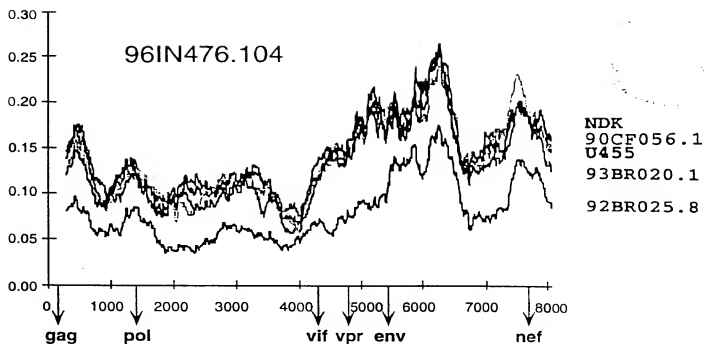


Fig. 2C

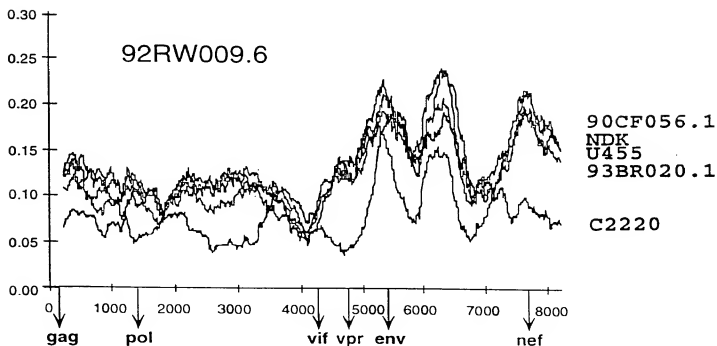


Fig. 2D

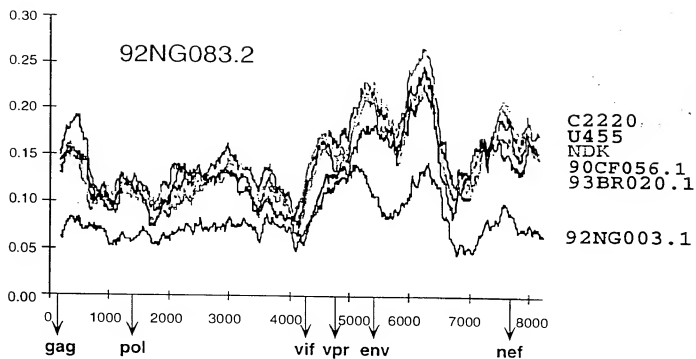


Fig. 2E

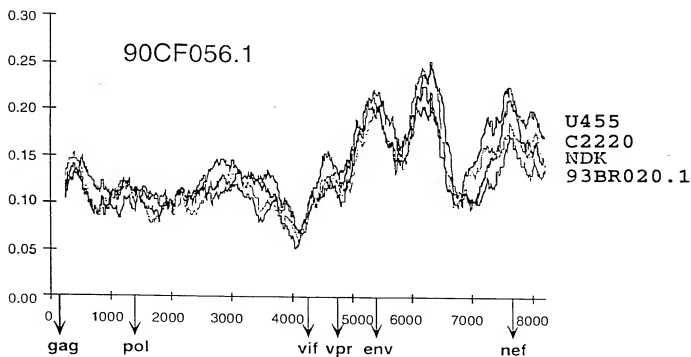


Fig. 2F

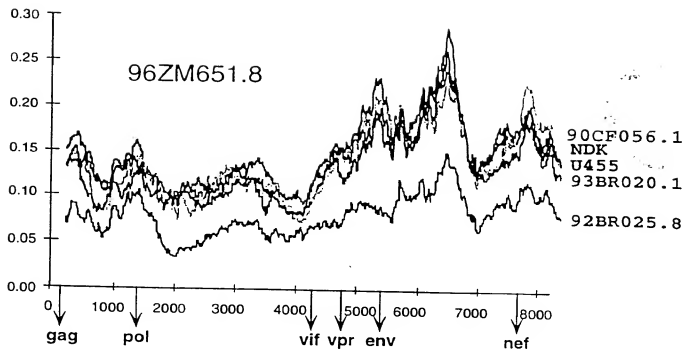


Fig. 2G

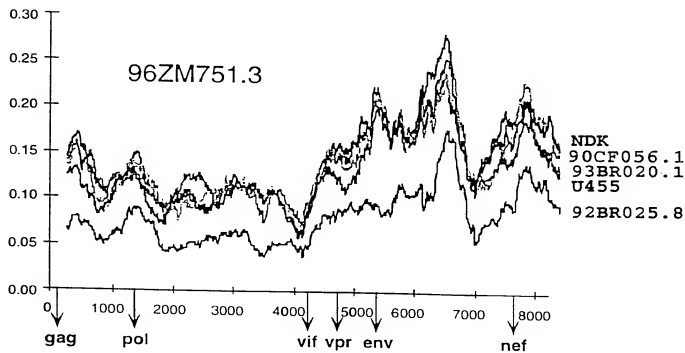


Fig. 2H

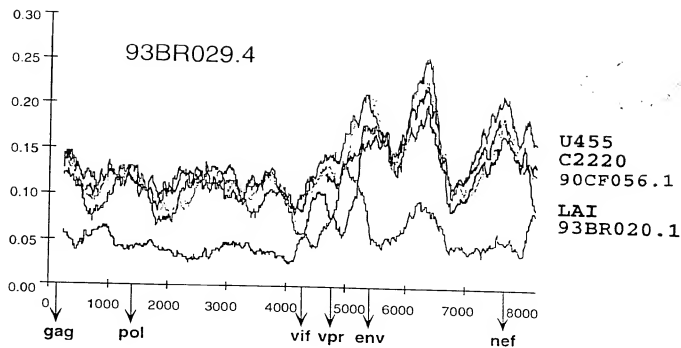


Fig. 2I

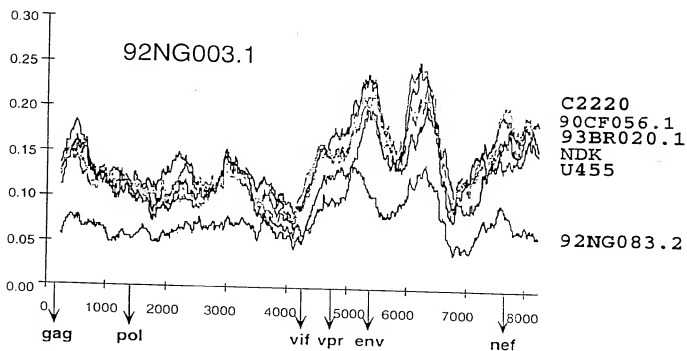


Fig. 2J

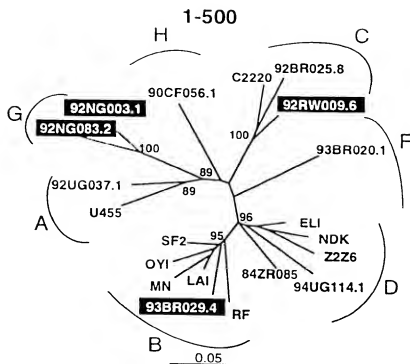


Fig. 3A

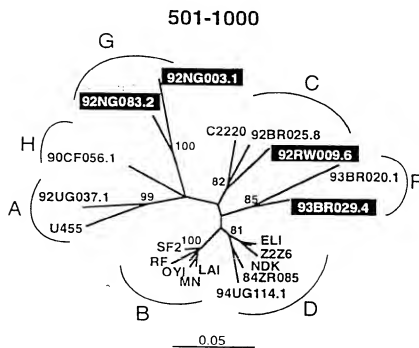


Fig. 3B

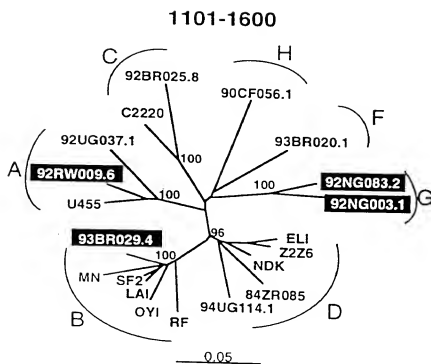


Fig. 3C

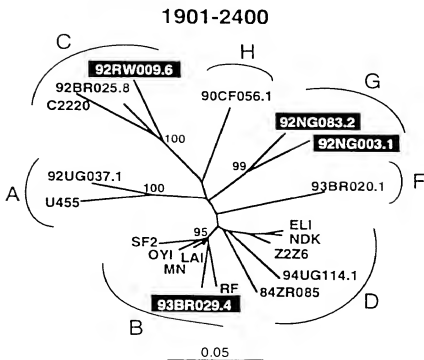


Fig. 3D

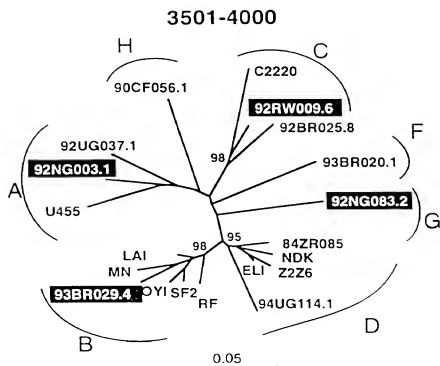


Fig. 3E

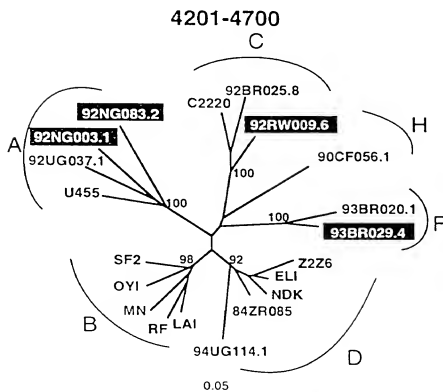


Fig. 3F

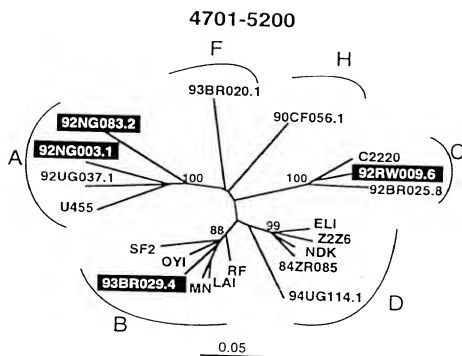


Fig. 3G

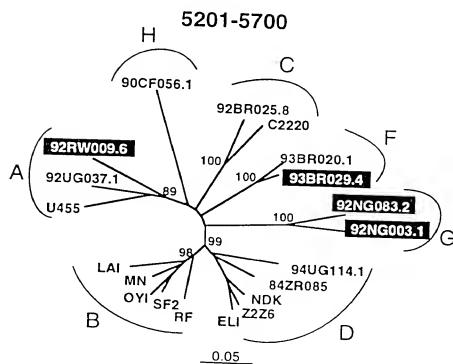


Fig. 3H

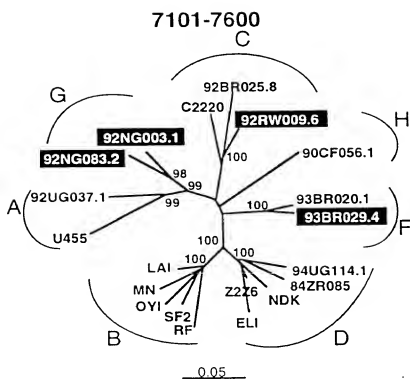


Fig. 31

92RW009.6

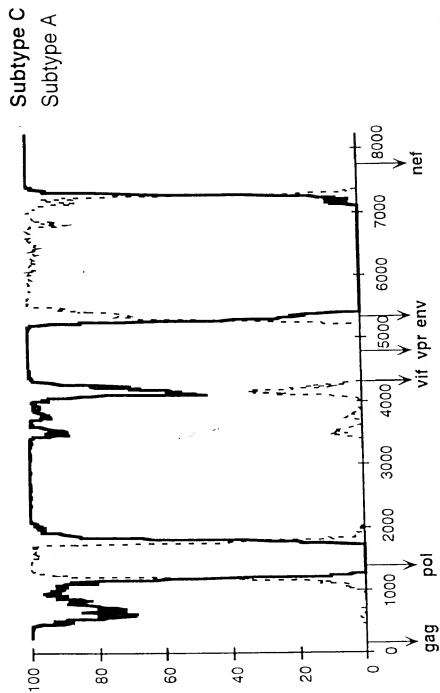


Fig. 4A

93BR029.4

Subtype F
Subtype B

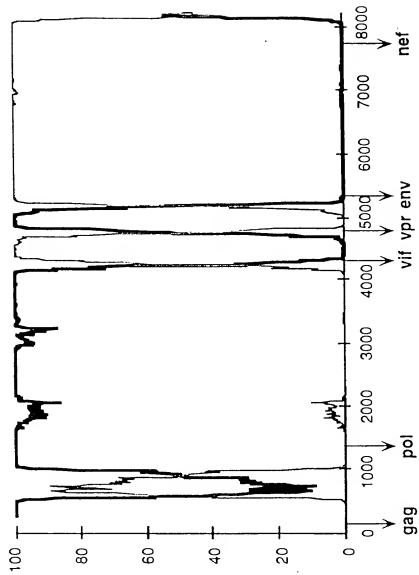


Fig. 4B

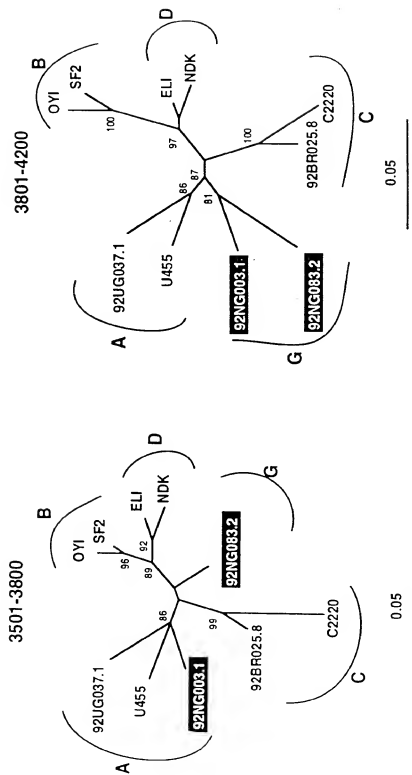


Fig. 5A

Fig. 5B

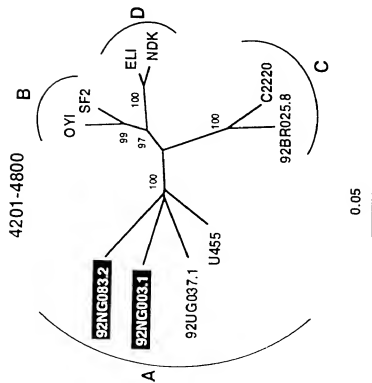


Fig. 5C

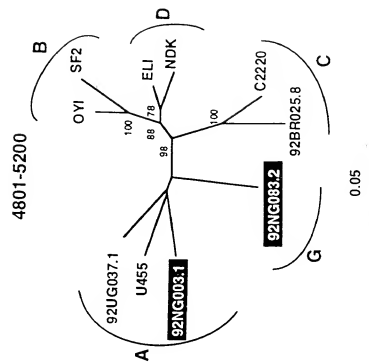
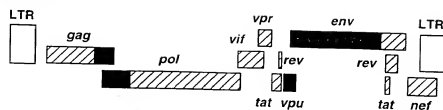


Fig. 5D

92RW009.6



A
C

93BR029.4



B
F

92NG083.2



A
G

92NG003.1



A
G

94CY032.3



A
G
I

Fig. 6

tat (second exon)		frequency
CONSENSUS_A	P?PQTQG?.?TGPKESKKKVESKTETDRFD*	0/14
CONSENSUS_B	P?SQPRGD.PTGPKESKKKVERETETDP?D*	4/52
CONSENSUS_C	PLPQTRGD.PTGSEESKKKVESKTETDPPD*	0/11
CONSENSUS_D	PSSQPRGD.PTGPKR*	11/15
ELI	-----Q-----E--T--*	
ZZ26	-----*	
NDK	-----S-----K	
92UG021.16	-----*	
92UG024.2	-----E-K-----A---C*	
JY1	-----*	
UG269A	-----*	
UG274A2	-----N-----K	
SE365A2	-----H-----*	
93ZR001.3	-L-----Q-----Q--A-R--C*	
UG266A2	-----*	
MAL	-----H-----Q-----V--*	
K124A2	-----Q-----*	
84ZR085.1	-----Q-----*	
94UG114.1	-----N-----*	
CONSENSUS_E	PLFIIRGN.PTDPKESKKEVASKAETDPCD*	0/9
CONSENSUS_F	PISQARGN.PTGPKESKKEVESKAKTDPCA*	0/4
CONSENSUS_G	PLPTTRGN.PTGPKESKKEV?SKTETDPPD*	0/8
CONSENSUS_H	PLSRTHGD.PTGPKEQKKEVASKTETDP*	0/1

Fig. 7A

rev (second exon)

CONSENSUS_A	PYP?PKG? RQARKNRBRBRARQIQDSISERILSTLCGRPAEPVPLQLP?P?ERLHLDCSEDCTSGTQSQG?ETGVGRPQVSVSSVILGSGTNE*	frequency 0/14
CONSENSUS_B	PPPSPEGT RQARRNRBRBRARQIRQIRSI?MILSTVLGRSAEPVPLQLPPLERLTLDCSEDCTSGTQ.....GVGSPQILVSPAVLSGTNE*	0/52
CONSENSUS_C	PYPKPEGT RQAR?NRBRBRARQIQHSISERILSTLCGRPAEPVPLQLPPLERLHLDCSES?QTSQTQSQSGTTEGVGSH*	15/15
93MW959.18	-----K-----K-----L-----G-----S-----R-----	
93MW960.3	-----K-----L-----F-----T-----G-----P-----	
93MW965.26	-----R-----R-----G-----A-----S-----A-----	
UG268A2	--N-----R-----RE-NQ-----S-----L-----T-----S-----	
SN145A	-----K-----K-----L-----G-----G-----R-----	
ZAN16A	--E-K-----R-----L-----G-----F-----S-----E-----	
ZAN20A	EHQ-OT-----R-----D-----A-----NL-----G-----A-----E-----	
D1171A	--E-K-----R-----D-----A-----NL-----G-----A-----E-----	
C2220	--T-----R-----R-----TL-----NF-----L-----NL-----DS-----N-----	
SE364A	-----K-----R-----V-----V-----F-----N-----N-----G-----P-----N-----R-----N-----	
92BR025.8	--R-----R-----V-----V-----F-----N-----N-----G-----P-----N-----R-----N-----	
94IN476.104	--R-----R-----V-----V-----F-----N-----N-----G-----P-----N-----R-----N-----	
962M51.8	--E-K-----R-----E-RA-----K-----T-----P-----F-----L-----L-----G-----A-----E-----	
962M751.3	--N-----K-----K-----N-----P-----F-----L-----L-----G-----A-----E-----	
CONSENSUS_D	PPPSPEGT RQARRNRBRBRARQIQHSISERILSTVLGRPPEPVPLQLPPLERLNLNC?EDCTSGTQ.....GVGSPQISVESPAVLDSGTNE*	0/15
CONSENSUS_E	P7PSSSGT RQTRKNRBRBRARQIQIRAI?SERILSTLCGRSTEPVPLQLPPLERLHLDCSEDCTSGTQSQGTETGVGRPQISGESSVILGSGTNE*	0/9
CONSENSUS_F	PYPKPEGT RQARRNRBRBRARQIQIRISERILSSCLGRPEEPVPLQLPPLERLHLDCSEDCTSGTQSQGTETGVGRPQISGESSVILGSGTNE*	0/4
CONSENSUS_G	PYPKPEGT RQAR?NRBRBRARQIQIH?ISERILS?CLGRPAEPVPLQLPPLERLHLDCSEDCTSGTQSQGTETGVGRPQISVESPAVLGSGTNE*	1/8
CONSENSUS_H	PCPEPTGT RQARRNRBRBRARQIQIRISERILSTLCGRPPEPVPLQLPPLERLNLNCSEDCTSGTQ.....GVGSPQISLESSTILGTGTNE*	0/1

Fig. 7B

Vpu	Frequency
CONSENSUS_A	
M?L.....EI?AIVGLWALI?AIVW.TIVGI	0/13
CONSENSUS_B	
MQSL.....QI?AIVLWVAIIAIVW.TIV?I	0/26
CONSENSUS_C	
M?DLLAKVDYRL?VGLIVLIIAIVW.TIAYI	10/10
92BR025.8	
C2220	
SM145	
UC268	
DJ259	
DJ373	
SE364	
94IN476.104	
96ZM651.8	
96ZM751.3	
CONSENSUS_D	
MQPL.....?ILAIALWVAIIAIVW.TIVFI	0/9
CONSENSUS_F	
MSYL.....LAI?I?ALIVLIIAIVW.TIAYI	0/4
CONSENSUS_G	
MQ?L.....EI?AI?GLVVAFTAAIVW.SIV?I	0/3
CONSENSUS_H	
MYIL.....G.LGIGALVVTFTIAIVW.TIVVI	0/1

Fig. 7C

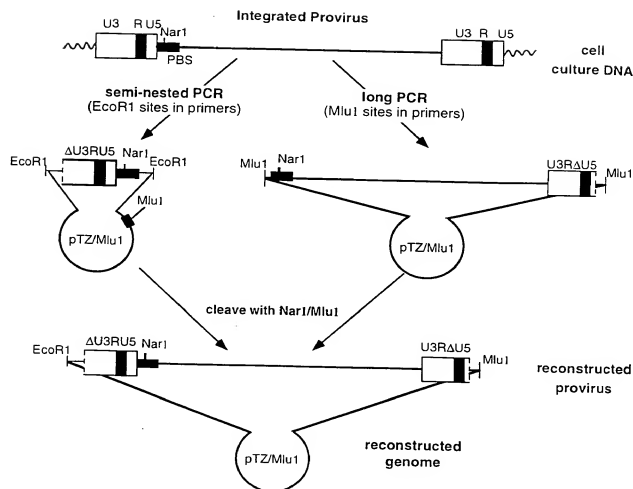


Fig. 8

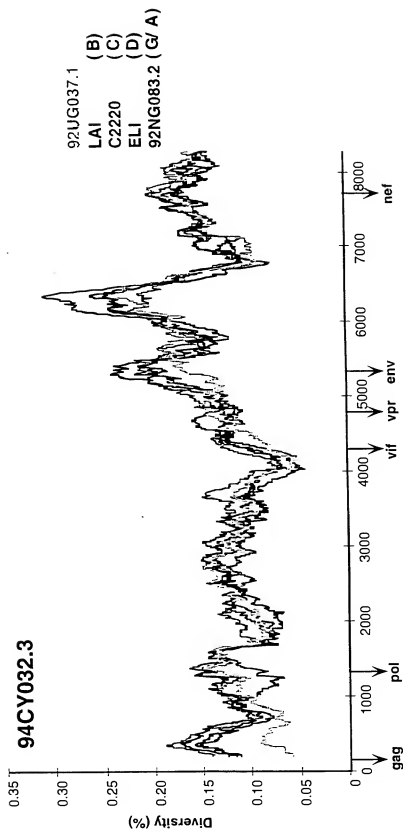


Fig. 9

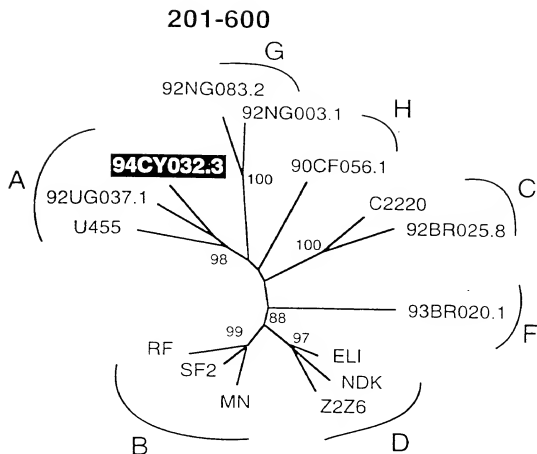


Fig. 10A

1101-1500

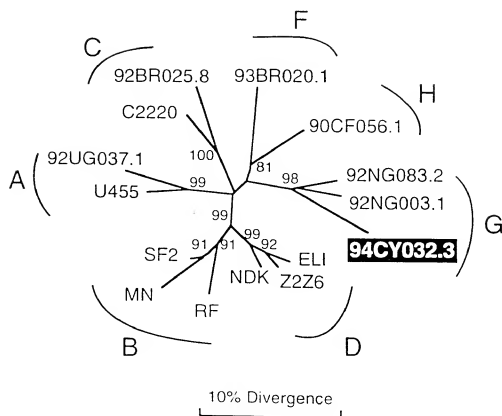


Fig. 10B

1751-2150

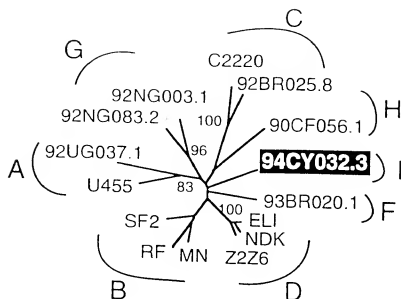


Fig. 10C

3841-4240

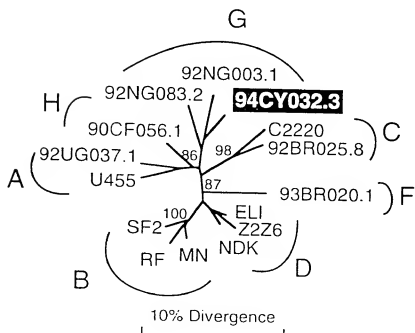


Fig. 10D

4241-4640

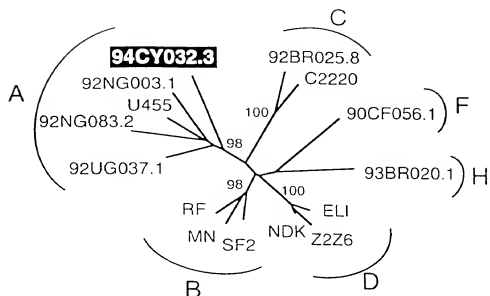
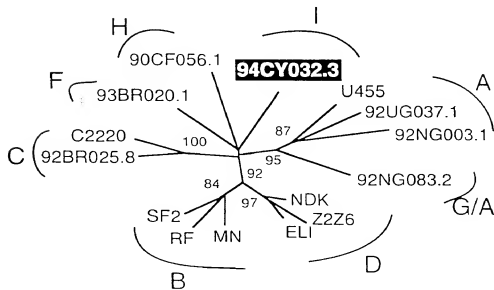


Fig. 10E

4641-5040



10% Divergence

Fig. 10F

5071-5470

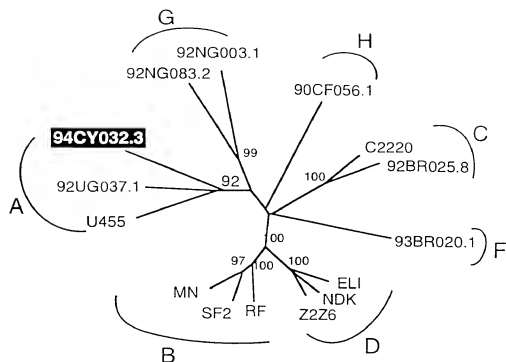
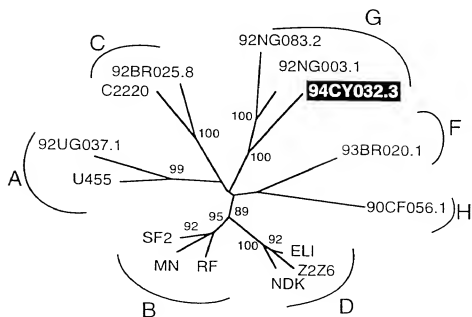


Fig. 10G
5471-5870



10% Divergence

Fig. 10H

5901-6300

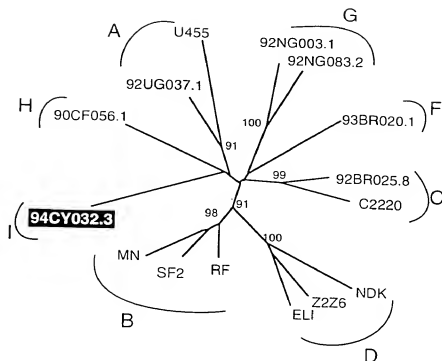


Fig. 10I

6821-7220

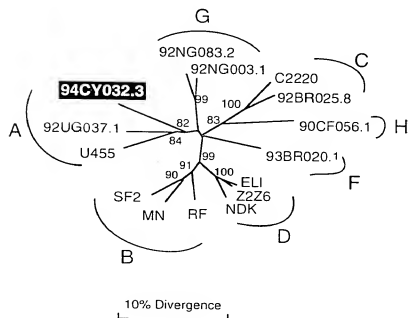


Fig. 10J

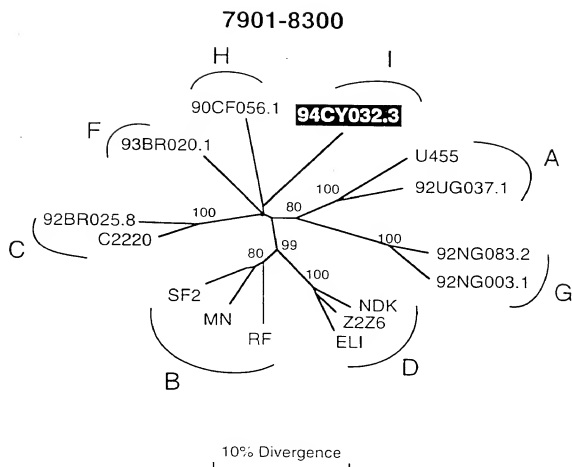


Fig. 10K

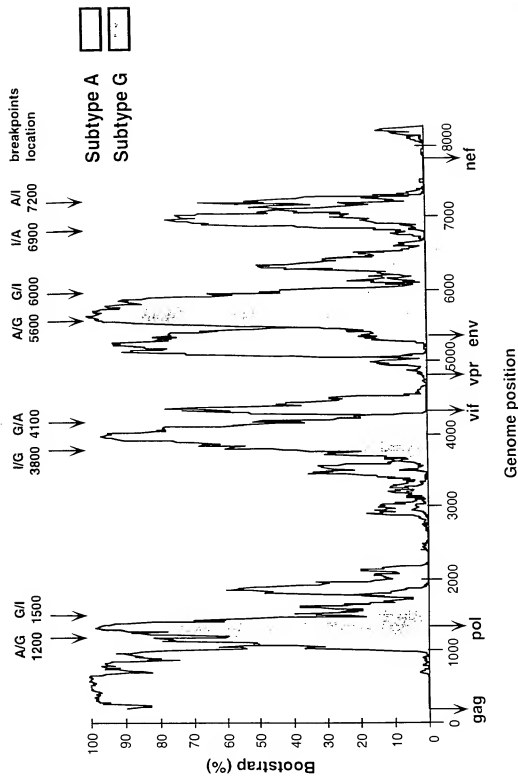
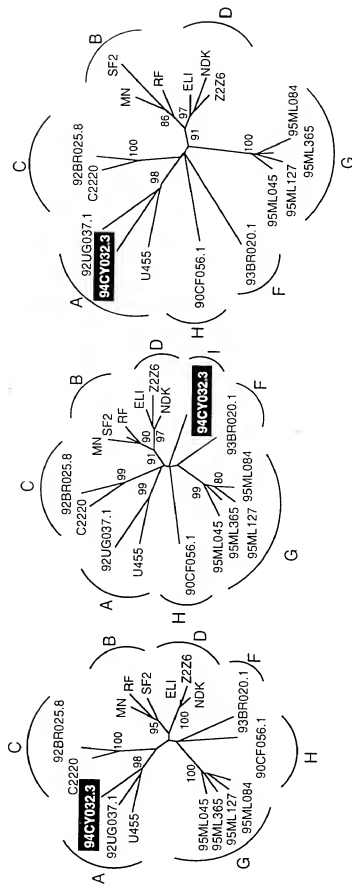


Fig. 11

4255-4650

4651-5000

5001-5300



10% divergence

Fig. 12

93BR020.1	.....CTGAAAGCGAAAGTAA..ACCAGAGAAGAACTCTCGA	35
92NG083.2	ATGAAAGCGAAAGTTAATAGGGACTC---A-----T-----TT-----	57
90CF056.1	-----T-----T-----A-----T-----	36
92RW009.6	-----G-----G-----G-----T-----	36
92NG003.1	TTGAAAGCGAAAGTTAACAGGGACTC---T-----TT-----	57
93BR029.4	-----GA-----G-----CT-----T-----	36
94CY032.3	TTGAAAGTGAAGTTAATAGGGACTC---T-----TT-----	56
96ZM651.8	-----TG-----G-----G-----T-----	35
96ZM751.3	-----C-----G-----G-----T-----	36
94CY017.41	TTGAAAGCGAAAGTAAACAGGGACTC---T-----G-----TT-----	57
94IN476.104	-----T-----G-----G-----T-----	36
93BR020.1	CGCAGGACTCGGCTTGCTGAA..GTGCACACGGCAAGAGGCGAGA..CGCGCGACTGCTGAG	93
92NG083.2	-----A-----	115
90CF056.1	-----A-----	94
92RW009.6	-----G-----A-----T-----G-----	95
92NG003.1	-----G-----G-----A-----GG-----	115
93BR029.4	-----G-----C-----G-----A-----G-----	95
94CY032.3	-----G-----T-----	114
96ZM651.8	-----T-----	93
96ZM751.3	-----T-----G-----	94
94CY017.41	-----G-----GG-----	116
94IN476.104	-----T-A-----GG-----	94
93BR020.1	TACGCC..AAAATT...TGACTAGCAGAGG..CTAGAAGGAGAGAGCTGGGTGCGAGAG	145
92NG083.2	-----T-----TT-----G-----G-----	168
90CF056.1	-----T-----TGTIT-----	149
92RW009.6	-----T-----TA.TT-----G-----	151
92NG003.1	-----T-----TT.T-----G-----	169
93BR029.4	-----AA-----TAAATTG-----G-----	154
94CY032.3	-----T-----TT-----G-----	168
96ZM651.8	-----TTATT-----G-----	149
96ZM751.3	-----T-----TA.TT-----G-----	171
94CY017.41	-----TA-T-----T-----G-----	150
94IN476.104	-----T-----TTATT-----G-----	
93BR020.1	CGTCAGTATTAAAGCGGGGAAATATAGATGCTTGGGAAAAAATTCGGTTAAGCCCGGGG	205
92NG083.2	-----T-----	228
90CF056.1	-----C-----G-----C-----A-----	209
92RW009.6	-----A-----A-C-----C-----AA-----A-----	211
92NG003.1	-----A-----G-----AAA-----A-----G-----A-----	229
93BR029.4	-----A-----T-----A-----G-GG-----A-----A-----	214
94CY032.3	-----A-----T-----A-----G-GG-----A-----A-----	228
96ZM651.8	-----A-----A-----AAA-----A-----C-----A-----	209
96ZM751.3	-----A-----A-C-----AA-----G-----A-----A-----	209
94CY017.41	-----A-----G-----A-----	231
94IN476.104	-----A-----A-----AGA-----A-----	210
93BR020.1	G..AAAGAAAAATATAGACTAAAACATCTAGTATGGGCAAGCAGGG..AGCTAGAACGATT	263
92NG083.2	-----G-----G-----A-----G-----A-----G-GGA-----	286
90CF056.1	-----G-----G-----G-----G-----A-----	267
92RW009.6	-----G-----C-----TGA-G-----C-----G-----A-----	270
92NG003.1	-----A-----A-G-----T-----A-----G-GA-----	287
93BR029.4	-----C-T-----T-----A-----G-----	273
94CY032.3	-----G-----G-----A-----T-G-----A-----	286
96ZM651.8	-----CGC-----TGA-----C-----G-----A-----	267
96ZM751.3	-----A-GC-C-----TGA-G-----CT-A-----G-----GAA-----	267
94CY017.41	-----C-T-----TGA-----CT-----G-----G-----A-----	289
94IN476.104	-----C-T-----TGA-----CT-----G-----A-----	268
93BR020.1	TGCACCTTGATCCAGGCCCTCTAGAAACATCAGAAGCGTGTGCGAAAAATAATAGGACAGTT	323
92NG083.2	-----A-C-GT-A-----T-----G-----T-----GTGC-----GAA-----	346
90CF056.1	-----A-C-C-----T-----C-----T-C-G-----A-----A-----	327
92RW009.6	-----A-C-T-A-----T-----G-----C-----AA-C-----GA-----C-----	330
92NG003.1	-----A-C-T-A-----CT-----G-----T-----AGC-----GA-----C-----	347
93BR029.4	C-----G-A-----T-----T-----G-----A-----A-C-----C-G-A-----C-----	333
94CY032.3	C-----A-C-T-----T-----G-----A-----A-C-T-----G-A-----C-----	346
96ZM651.8	-----G-A-C-T-----T-----T-----AA-C-----GAA-----C-----	327
96ZM751.3	-----A-C-T-----T-----G-----AA-C-----CA-----C-----	327
94CY017.41	CT--A-A-C-T-----T-----C-----G-A-----A-C-----A-G-----	349
94IN476.104	-----G-A-C-T-----T-----G-G-----C-A-----AA-C-----AA-----C-----	328

Fig. 13A

93BR020.1	ACAACCATCCCTTCAGACAGGATCAGAAGAGCTCAAATCATTATATAATACAATAGCAGT	383
92NG083.2	G-----G-T-CT-----A-----G-----T-G-----T-----G-----AC	406
90CF056.1	--G--G-TA-A-----A-----A-T-----T-----CT-G-----	387
92RW009.6	-----G-T-----A-----T-A-T-GG-----G-----AC	390
92NG003.1	G-----T-C-----A-----G-A-T-----T-----G-----AC	407
93BR029.4	-----G-----A-----A-T-G-----G-----AC	393
94CY032.3	-----T-A-T-CA-A-----A-T-G-----T-----A-AC	406
96ZM651.8	-----G-T-----A-G-G-A-T-G-----C-C-G-----AC	387
96ZM751.3	-----G-T-C-----A-G-A-T-GG-----G-----AC	387
94CY017.41	-----G-T-C-A-----A-----A-T-----G-----T-----	409
94IN476.104	--T--G-T-A-----A-G-A-T-GG-----TC-C-G-----AC	388
93BR020.1	CTCTATTATGTACATCAAAGGTAGAGTAAAGACACCAAGGAGCTTTAGAGAAGCT	443
92NG083.2	-----G-C-----A-----A-A-----CC-----G-AG-----	466
90CF056.1	-----G-----G-AA-----T-G-----T-----A-AG-----	447
92RW009.6	-----G-----A-----T-----C-----C-A-----	450
92NG003.1	-----G-----G-A-----A-A-----C-----G-AG-----	467
93BR029.4	-----G-----A-----T-----A-----A-----A-AG-----	453
94CY032.3	-----GG-GC-----GAA-----T-C-----A-----T-AA-----	466
96ZM651.8	T-----G-----G-GG-----CG-----A-C-----C-G-A-----	447
96ZM751.3	T-----G-----G-A-A-----CG-----A-CC-----C-A-----	447
94CY017.41	-----C-GG-----G-----T-----A-C-----T-AA-----	469
94IN476.104	T-----G-----GC-GG-A-----CG-----A-C-----C-AA-----	448
93BR020.1	AGAGGAAGAACAAAAAAGGTTCGGCAAAGACACAGCAAGCGACT	489
92NG083.2	G-AA-AT-----G-CA-A-----G-A-T-----G-----GCA-----A-AG	515
90CF056.1	-----AT-----A-A-----A-----GCA-----AG-----	496
92RW009.6	-----G-----CA-A-----GCA-----AG-----	502
92NG003.1	G-AA-AT-----G-CA-A-----G-A-----GCA-----A-TG	516
93BR029.4	-----G-----A-AA-A-----G-----GCA-----AG-----	501
94CY032.3	-----AT-----GT-GA-CAA-----G-----GCA-----AG-----	515
96ZM651.8	-----AT-----A-T-----AAAACACAGCAA-----G-----	505
96ZM751.3	-----A-AA-----A-T-AA-----ACAGAA-----	499
94CY017.41	-----A-G-A-----T-----GCA-----AG-----	512
94IN476.104	-----A-A-----A-T-----G-----GCAAAA-A-G-----	500
93BR020.1	GCTGAAAAAGGGGTCAGTCAAAATTACCCTATAGTACAGAACTCTTCAGGGGA	540
92NG083.2	AA---GG-AACGTAACCA-----C-----GCA-A-A-G	575
90CF056.1	A-A-GG-AAAGACAACAA-----T-----GC-A-A-G	556
92RW009.6	ACA-GG-A-----AA-----G-A-GCA-A-A-G	553
92NG003.1	G-A-A-GG-AACAGCAGCCAA-T-C-----T-----G-GCA-A-A-G	576
93BR029.4	AACAC-GG-AACACAGCCA-----C-----G-C-----G	561
94CY032.3	-C-C-GG-----TAGCAGCAAT-----C-----G-A-GCA-A-A-G	575
96ZM651.8	AC-G-----T-----G-----C-A-G	553
96ZM751.3	-AC-G-----T-----G-----C-A-G	547
94CY017.41	-ACAC-GGAACAGCAG-----T-C-----G-A-GCA-A-A-G	566
94IN476.104	-AC-G-----T-----G-A-----C-A-G	548
93BR020.1	CAAAATGGTACACAGCTTTTATCACCTAGAAGCTTTAAATGCATGGGTAAGGTGATAGAA	600
92NG083.2	-----A-----T-----G-CA-----G-----G-----A-AG-----	635
90CF056.1	--G-----G-CA-----G-C-----A-AG-----	616
92RW009.6	-----G-----G-CA-----G-----A-AG-----	613
92NG003.1	--G-----C-CA-----G-----A-A-----	636
93BR029.4	-----G-CA-----A-AG-----	621
94CY032.3	-----T-----AGCA-T-----G-----A-A-----	635
96ZM651.8	-----AAAC-----G-----A-A-----	613
96ZM751.3	-----G-A-----G-----A-A-----G	607
94CY017.41	-----G-A-----G-G-G-----C-----A-AG-----	626
94IN476.104	-----C-CC-----G-G-----A-AG-----G	608
93BR020.1	GAGAAGGCTTTTATGTCAGAAGTAATACCATGTTTTCAGCAATTATCAGAAGGGGCCACT	660
92NG083.2	-A-A-----C-----G-A-----C	695
90CF056.1	-A-----C-----A-----C	676
92RW009.6	-A-----C-A-G-----A-----A-----C	673
92NG003.1	-A-AAAC-C-----A-----A-----C	696
93BR029.4	-A-----C-----A-----A-----C	681
94CY032.3	-A-----C-----C-----G-A-----C	695
96ZM651.8	-A-A-----C-----A-----A-----C	673
96ZM751.3	-A-----G-C-AC-----G-----A-----C	667
94CY017.41	-A-----C-C-----T-----A-----C	686
94IN476.104	-A-----C-----G-----CA-----C-----C	668

Fig. 13B

93BR020.1	CCACAAGATTAAACACCATGTTAAATACAGTGGGGGACATCAAGCAGCCATGCAATG	720
92NG083.2	-----T-----C-----G-----T-----	755
90CF056.1	-----C-----TG-T-----C-----G-----	736
92RW009.6	-----C-----C-----C-----G-----T-----	733
92NG003.1	-----G-T-----C-----C-----G-----T-----	756
93BR029.4	-----C-----C-----C-----T-----	741
94CY032.3	-----G-----TG-C-----T-----C-G-----A-----	755
96ZM651.8	-----C-----C-----C-----T-----	733
96ZM751.3	-----C-----C-----C-----T-----	727
94CY017.41	-----C-----T-T-----C-----C-----T-----	746
94IN476.104	-----CTCT-----	728
93BR020.1	TTAAAGACACCATCAATGAGGAGGCTGCAGAATGGGACAGATTACATCCAACACAGGCA	780
92NG083.2	C-----G-T-T-----T-A-----G-----CA-----CAG-----	815
90CF056.1	-----T-----T-----A-----G-----GG-----GTG-----	796
92RW009.6	C-----T-----T-----A-----G-----T-GG-----GTG-----	793
92NG003.1	C-----TT-T-T-----A-A-----G-----T-GC-----CA-----	816
93BR029.4	-----A-----T-----A-----G-----GTG-----T-----	801
94CY032.3	-----T-----A-----C-----GAC-----GT-----	815
96ZM651.8	-----T-----T-----T-----GTG-----T-----	793
96ZM751.3	-----T-----A-----T-----GT-----T-----	787
94CY017.41	-----T-----A-----GG-----GT-----T-----	806
94IN476.104	-----T-----C-----G-----T-----GT-----T-----	788
93BR020.1	GGACCCATCCCCCAGGTCAGATAAGGGAACCTAGGGGAAGTGATAGCTGGAACACT	840
92NG083.2	-G-T-T-A-----C-A-----A-G-----T-----A-----	875
90CF056.1	-G-T-T-A-----C-A-G-A-----A-----C-----A-----	856
92RW009.6	-G-TG-TG-----C-----A-----A-----C-----A-----	853
92NG003.1	-T-T-A-----C-----A-----A-----A-----	865
93BR029.4	-T-----A-----C-----G-----A-----A-----	861
94CY032.3	-G-T-T-A-----C-----G-A-----A-----A-----	875
96ZM651.8	-G-T-TG-A-----C-A-G-A-----A-----A-----	853
96ZM751.3	-G-T-TG-A-----C-A-----A-----A-----C-----A-----	847
94CY017.41	-G-T-T-A-----C-----G-A-----A-----C-----A-----	866
94IN476.104	-G-T-AT-A-----C-----G-A-----A-----A-----	848
93BR020.1	AGTACCTTTCCAGGACAAATACAAATGGATGACAGGCAACCCACTCTGCCAGTGGGAGAA	900
92NG083.2	-----G-----AG-----CA-----A-----	935
90CF056.1	-----G-----GC-----T-----G-A-----C-----	916
92RW009.6	-----GC-----AAT-----A-T-----	913
92NG003.1	-----G-----AC-----CA-----A-----	936
93BR029.4	-----A-----A-----	921
94CY032.3	-----A-----GG-----A-----	935
96ZM651.8	-----C-A-----G-GC-----A-T-----C-----A-T-----C-----	913
96ZM751.3	G-----GC-----AAT-----A-T-----C-----	907
94CY017.41	-----GGT-----CA-G-T-----CA-----	926
94IN476.104	-----GC-----T-----A-T-----C-----	908
93BR020.1	ATGTATAAAAGATGGATCATCCTAGGATTAATAAATAGTAAGAATGTATAGCCCTGTC	960
92NG083.2	-C-----A-----G-----G-----	995
90CF056.1	-C-----A-----G-----G-----T-----	976
92RW009.6	-T-----A-T-G-G-----G-----	973
92NG003.1	-T-----A-T-G-G-----G-----	996
93BR029.4	-T-----A-----AC-----	981
94CY032.3	-C-----A-----T-G-G-----C-----CA-T-----	995
96ZM651.8	-C-----A-----T-G-G-----	973
96ZM751.3	-C-----A-----T-G-G-----C-----	967
94CY017.41	-C-----A-----G-----	986
94IN476.104	-C-----A-----T-G-G-----	968
93BR020.1	GGCATTTTGGACATAAGACAAGGGCCAAAAGAACCTTTAGAGACTATGTAGACAGGTTC	1020
92NG083.2	A-----C-----A-----T-----T-----	1055
90CF056.1	A-----C-----A-----G-----T-----C-----	1036
92RW009.6	A-----A-----A-----G-----T-----C-----	1033
92NG003.1	A-----T-----A-----A-----C-----T-----G-T-----	1056
93BR029.4	A-----C-----G-----A-----G-----TC-A-T-----	1041
94CY032.3	A-----C-----A-----G-----C-----T-----T-----	1055
96ZM651.8	A-----C-----A-----G-----C-----T-----	1033
96ZM751.3	A-----C-----A-----A-----G-----G-----TC-----	1027
94CY017.41	A-----C-----A-----A-----G-----T-----G-T-----	1046
94IN476.104	A-----C-----A-----A-----G-----C-----	1028

Fig. 13C

93BR020.1	TTTAAACCCCTAAGAGCTGAGCAAGCTACACAGGAAGTAAAGGGTTGGATGACAGACACC	1080
92NG083.2	-----TT-G-----A-----	1115
90CF056.1	-----TT-----C-----T-G-AA-----A-----	1096
92RW009.6	-----T-----C-A-----T-A-T-AAA-----T-----	1093
92NG003.1	-----TT-G-----C-----G-----AAAC-----	1116
93BR029.4	-A-----T-----A-----A-T-----T-----A-----	1101
94CY032.3	-----TGT-C-----A-A-----C-----G-G-AAA-----A-----	1115
96ZM651.8	-C-----TT-----A-G-----A-----AAA-----	1093
96ZM751.3	-----TT-----A-----A-T-----AA-----	1086
94CY017.41	-----T-----A-----C-----G-----AAAC-----G-----	1106
94IN476.104	-----TT-----A-----A-----A-----	1088
93BR020.1	TTGTTGGTCCAAATGCGAACCCAGATTGTAAGACCATTTTAAAGCATTTGGGACCAGGG	1140
92NG083.2	-----T-----A-----C-----G-----C-A-----A-----	1175
90CF056.1	-----T-----A-T-----C-----T-A-----G-----A-----	1156
92RW009.6	-----A-----A-----C-----G-----A-G-----	1153
92NG003.1	-----T-----C-----CC-G-----A-G-----A-----	1176
93BR029.4	-----C-----A-----CA-----	1161
94CY032.3	C-C-----A-T-----C-----T-----C-----A-A-----	1175
96ZM651.8	-----T-----A-----C-----C-----A-----	1153
96ZM751.3	-----T-----GG-----A-----	1146
94CY017.41	-C-----GAT-----C-G-G-----	1166
94IN476.104	-----A-----G-----A-----	1148
93BR020.1	GCTACACTAGAGGAAATGATGACAGCATGTGACGGAGTGGGAGGACCTAGCCATAAGGCA	1200
92NG083.2	-----A-----C-----A-----	1235
90CF056.1	-T-A-A-----T-----A-----	1216
92RW009.6	-T-T-A-----C-----CG-----A-----	1213
92NG003.1	-----A-----T-----A-----C-A-----	1236
93BR029.4	-----A-----G-----CG-----A-----	1221
94CY032.3	-----T-A-----C-----A-----	1235
96ZM651.8	-----T-A-----A-----C-A-----	1213
96ZM751.3	-----T-A-----G-----G-C-A-----	1206
94CY017.41	-CT-T-A-----C-----A-----	1226
94IN476.104	-T-T-A-----G-----A-----C-A-----	1208
93BR020.1	AGAGTTTGGCTGAGGCAATGAGCCAAAGCAACAAT...ACAGCT...ATAATGATG	1251
92NG083.2	-----A-----G-TGG-GCAGCAG-----AGCC-----	1295
90CF056.1	-----T-----T-----ACA-ATA-AGCC-----	1273
92RW009.6	-G-----A-----T-CA-----CAAC-AAC-----	1264
92NG003.1	-----A-----GG-----GG-----ACAT-----AGCC-----	1293
93BR029.4	-----A-A-A-----T-----TCAGTA-C-----	1275
94CY032.3	-----A-----G-T-----GCAG-----AGCC-----	1292
96ZM651.8	-----G-----A-----AT-G-----GTA-A-----C-----	1264
96ZM751.3	-----A-----T-AC-----ACA-A-----	1257
94CY017.41	-G-----A-----T-T-CA-G-----ACA-ATA-AAAC-----	1283
94IN476.104	-----G-----T-CAT-G-----A-----	1256
93BR020.1	CAGAAAGTAACITTTAAGGGCCAAAGAGAATTGTTAAATGCTTTAATTGTGGCAAAAGAA	1311
92NG083.2	-----C-T-----CG-----A-----G-T-C-C-----G-----	1355
90CF056.1	-----G-C-----A-T-----C-----C-----G-----	1333
92RW009.6	-G-G-C-T-----G-----A-----G-T-C-C-----	1324
92NG003.1	-----A-C-----G-----G-A-----G-T-C-----G-----	1353
93BR029.4	-G-G-C-T-----G-AA-----AG-C-A-----G-T-C-----	1335
94CY032.3	-G-C-A-----C-A-----G-T-C-C-----G-----	1352
96ZM651.8	-----C-T-----A-AA-T-A-----G-----T-----C-----T-G-----	1324
96ZM751.3	-----C-T-----A-----CT-A-----T-C-C-----GG-----	1317
94CY017.41	-G-G-C-T-----G-T-A-----A-----G-T-C-C-----G-----	1340
94IN476.104	-G-G-C-T-----A-----CT-A-----C-----G-----	1316
93BR020.1	GGACACATGCCAAAATTTGACAGGGCCCTAGAAAAAAGGGCTGTTGGAAGTGTGGAAGA	1371
92NG083.2	-----TC-----G-----G-----A-----AG-----	1415
90CF056.1	-----TC-----G-----G-----A-----AG-----	1393
92RW009.6	-----C-----G-----G-----A-----AG-----	1384
92NG003.1	-----TC-----G-----G-----A-----AG-----	1413
93BR029.4	-G-----G-----G-----C-----A-----AG-----	1395
94CY032.3	-----TC-----G-----G-----C-----AG-----	1412
96ZM651.8	-G-----G-----G-----A-----A-----AG-----	1384
96ZM751.3	-G-----G-----G-----T-----G-----A-----AG-----	1377
94CY017.41	-C-----G-----G-----G-----C-----A-----AG-----	1400
94IN476.104	-G-----G-----G-----GA-----A-----GCA-----	1376

Fig. 13D

93BR020.1	GAGGGACACCAAATGAAGGACTGCATCGAGAGACAGGCTAATTTTATAGGGAATTTGG	1431
92NG083.2	-----T-----A-A-----G-A-G-----	1475
90CF056.1	-A-----T-G-----A-----A-----	1453
92RW009.6	-----T-----A-----A-----A-----	1444
92NG003.1	-----T-----A-----A-----A-----	1473
93BR029.4	-A-----G-----A-T-T-----G-C-----	1455
94CY032.3	-----T-----A-----A-----G-G-----	1472
96ZM651.8	-----A-----A-T-----G-----	1444
96ZM751.3	-A-----A-T-----	1437
94CY017.41	-A-----T-----A-T-----G-----	1460
94IN476.104	-----A-----T-----	1436
93BR020.1	CCTTCCAACAGGGGAGGCCGGAACCTTCATCCAGAACAGG	1473
92NG083.2	A-----A-----A-----TC-----	1517
90CF056.1	-----G-A-----A-----T-TC-----G-----	1495
92RW009.6	-----G-A-----A-----T-TCC-----G-A-----	1486
92NG003.1	-----A-----A-G-T-TC-T-----	1515
93BR029.4	-----C-----A-----A-G-T-C-T-----G-A-----	1497
94CY032.3	-----G-A-----A-----T-TC-T-----	1514
96ZM651.8	-----C-----A-----A-G-T-C-----	1486
96ZM751.3	-----C-G-----G-G-----C-T-----ACCAGAGCCACAGCCCCA	1497
94CY017.41	-----A-----A-----T-TCCT-----G-A-----	1502
94IN476.104	-----C-----A-----G-T-C-T-A-----	1478
93BR020.1	CCAGAGCCGTCAGCCCCGCCAGCAGAGAGCTTCAGGTTCGGGGAGGAGACAACCCCATCT	1533
92NG083.2	-----AA-----A-----G-A-----T-G-----C-C-----	1577
90CF056.1	-----A-AA-----A-----G-----A-----TG-----C-----	1555
92RW009.6	-TG-----AA-----A-----TG-AA-G-----A-----T-G-T-TC-----	1546
92NG003.1	-----AA-----A-C-----T-G-----T-C-----	1575
93BR029.4	-----AA-----A-----GT-----AA-TC-C-----	1557
94CY032.3	-----AA-----C-G-AT-----AGA-AGGAAA-----T-C-----	1574
96ZM651.8	-----AA-----A-----A-----CG-----	1543
96ZM751.3	-----CT-AA-----A-----G-----TG-C-----	1554
94CY017.41	A-----AA-----A-----A-G-AA-G-----T-----T-C-C-----	1562
94IN476.104	-----AA-----A-----AA-----CG-----	1535
93BR020.1	CC-----GAAGCAGAGCAGAAAGACGAGGAGCTGTACCTCCCTTAGCTTCCTCAATCA	1590
92NG083.2	-----CA-G-GA-----AG-A-----TA-----A-----G-----	1631
90CF056.1	-----GAA-C-G-C-----T-G-A-----A-C-----G-----	1609
92RW009.6	-T-----A-----AG-A-----T-----AT-----	1594
92NG003.1	-T-----C-----GG-AA-----A-TCA-----A-A-C-----	1629
93BR029.4	T-TCA-----A-----C-T-----A-AGA-----TA-----T-G-----G-----	1614
94CY032.3	-T-----A-C-GG-----A-A-----TA-----T-A-----	1628
96ZM651.8	-----TC-----AG-A-----G-----A-G-----	1591
96ZM751.3	-T-----G-----A-T-G-GAC-AG-----A-CA-----AA-----TGC-AT-----	1619
94CY017.41	-----TC-----AG-A-----A-----	1583
94IN476.104	-----TC-----AG-A-----A-----	1583
93BR020.1	CTCTTTGGCAACGACCCCTAGTCACAATAAGAGTAGTGGGGACAGCTAAAGGAAGCTCTAT	1650
92NG083.2	-----G-----T-G-----A-A-----TA-----C-----	1691
90CF056.1	-----G-----T-T-G-----A-A-----T-G-----G-----	1669
92RW009.6	-----T-----G-----A-A-----T-----G-----	1654
92NG003.1	-----G-----T-----TA-----	1689
93BR029.4	-----C-----G-----AGA-----G-A-----C-----	1674
94CY032.3	-----G-----T-----A-C-----A-G-G-----T-----	1688
96ZM651.8	-----G-----T-----T-----AG-----C-AA-----G-----C-----	1651
96ZM751.3	-----G-----T-----T-----A-----T-----G-----C-----	1662
94CY017.41	-----G-----T-T-G-----AGA-----A-----A-----C-----	1679
94IN476.104	-----G-----T-T-G-----A-----C-----A-----C-----	1643
93BR020.1	TAGATACAGGAGCAGATGATACAGTATTAGAAGACGTAAATTTTCCAGGAAATGGAAC	1710
92NG083.2	-----C-----C-----C-----GAA-----A-----	1751
90CF056.1	-----GA-----G-----	1729
92RW009.6	-----AA-----	1714
92NG003.1	-----C-----C-AA-----A-----	1749
93BR029.4	-----C-----AA-----A-----G-----	1734
94CY032.3	-----C-G-----G-----AA-----C-----	1711
96ZM651.8	-----G-----AA-----	1722
96ZM751.3	-----G-----AA-----	1739
94CY017.41	-----G-----AA-----GC-----	1703
94IN476.104	-----C-----AA-----GC-----	1703

Fig. 13E

93BR020.1	CAAAAATGATAGGGGAATTGGAGGTTTATCAAAGTAAACAGTATGATAGCACTACTCA	1770
92NG083.2	-----G-----G-----CAA-----T	1811
90CF056.1	-----G-----G-----GCAAG-GC-----	1789
92RW009.6	-----G-----G-----CAA-----T	1774
92NG003.1	-----A-----G-----CAA-----T	1809
93BR029.4	-----G-----G-----CAA-----C	1794
94CY032.3	-----C-----G-----G-----A-----CT	1808
96ZM651.8	-----A-----C-----G-----A-----CAA-----CT	1771
96ZM751.3	-----A-----G-----G-----A-----CAA-----T	1782
94CY017.41	-----G-----G-----A-----CAG-----GCT	1799
94IN476.104	-----A-----G-----G-----CAA-----T	1763
93BR020.1	TAGAAATTTGTGGACACAGAGCTATAGGTACAGTGTAGTAGGACCTACGCCTGTCAACA	1830
92NG083.2	-----G-----A-A-AG-----G-----A-----A-----T	1871
90CF056.1	-----C-----A-A-AG-----A-----A-----A-----T	1849
92RW009.6	-----A-A-AG-----A-----AT-----	1834
92NG003.1	-----GAA--GA-A-AG-----G-----AC-----A-----A-----	1869
93BR029.4	-----GT-A-----C-----A-----A-----A-----	1854
94CY032.3	-----A-A-AG-C-----C-----A-----A-----	1868
96ZM651.8	-G-----A-A-AG-----A-----A-----	1831
96ZM751.3	-----A-A-AG-----A-----A-----	1842
94CY017.41	-----A-A-G-C-----A-----C-----	1859
94IN476.104	-----A-A-AG-----A-----A-----	1823
93BR020.1	TAATTGGAAGAAATATGTTGACCCAGATTGGTGTACTTTACATTTTCCAATTAGTCCTA	1890
92NG083.2	-----G-----T-----A-C-----A-----	1931
90CF056.1	-----G-----A-----T-A-----C-C-A-----	1909
92RW009.6	-----A-----A-----A-C-----	1894
92NG003.1	-----G-----T-----A-----A-----	1929
93BR029.4	-----C-----T-----C-C-----A-----C-----	1914
94CY032.3	-----C-----C-----T-----C-----A-----	1928
96ZM651.8	-----T-----T-----C-A-C-A-----A-----	1891
96ZM751.3	-----G-----C-----C-A-C-A-----	1902
94CY017.41	-----C-----GTT-----C-----A-----	1919
94IN476.104	-----G-----T-----C-A-C-C-A-----C-C-----	1883
93BR020.1	TTGAGACTGTACCAGTAAATTAAGCCAGGAATGGATGGCCCAAAGGTTAAACAATGGC	1950
92NG083.2	-----A-----A-----G-----	1991
90CF056.1	-----A-----A-----	1969
92RW009.6	-----GC-A-----A-----	1954
92NG003.1	-----A-----A-----A-----	1989
93BR029.4	-----A-----A-----G-----	1974
94CY032.3	-----A-----A-----	1988
96ZM651.8	-----A-----A-----	1951
96ZM751.3	-----A-----A-----G-----C-----	1962
94CY017.41	-----A-----A-----T-----G-----	1979
94IN476.104	-----A-----A-----G-----	1943
93BR020.1	CATTGACAGAGAAAAATAAAGCATTACAGAGAAATATGTATGGAAATGGAAAAGGAAG	2010
92NG083.2	-----G-----G-----T-----AA-C-----	2051
90CF056.1	-----G-----T-----CA-G-----A-----	2029
92RW009.6	-----G-----T-----CA-----A-G-----	2014
92NG003.1	-----G-----T-----CA-T-----	2049
93BR029.4	-----C-----CA-----A-----	2034
94CY032.3	-----C-----G-----CA-C-----	2048
96ZM651.8	-----G-----T-----GAA-----G-----	2011
96ZM751.3	-----C-----T-----GAA-----	2022
94CY017.41	-----C-----AA-----	2039
94IN476.104	-----G-----T-----AA-----G-----	2003
93BR020.1	GAAAAATTTCAAAAATTTGGGCTGAAATCCATACAATACTCCAGTATTTGGCCATAAAGA	2070
92NG083.2	-----T-C-----A-----C-----	2111
90CF056.1	-----C-----G-----A-----G-----A-----A-----	2089
92RW009.6	-----C-----A-----T-C-----A-----	2074
92NG003.1	-----C-----A-----C-----A-----	2109
93BR029.4	-----C-----C-----	2094
94CY032.3	-C-G-----A-----T-----	2108
96ZM651.8	-----A-----T-C-----A-----	2071
96ZM751.3	-----A-----C-----G-----T-C-----	2082
94CY017.41	-----A-----C-----G-----T-----	2099
94IN476.104	-----A-----T-C-----	2063

Fig. 13F

93BR020.1	AAAAAGACACTACTAAATGGAGGAAATTAGTAGATTTCAGAGAAGCTTAATAAAAAAGAACT	2130
92NG083.2	-----A-----G-----	2171
90CF056.1	-G-G-T-----A-----G-----C-----	2149
92RW009.6	-G-G-----G-A-----G-C-C-----	2134
92NG003.1	-----A-G-G-----G-C-----	2154
93BR029.4	-----T-----A-----C-----	2168
94CY032.3	-----C-----A-----G-----C-----	2131
96ZM651.8	-G-G-----G-C-A-----G-C-----	2142
96ZM751.3	-G-G-----G-A-----G-C-----	2159
94CY017.41	-----C-----A-----T-----C-----G-----	2123
94IN476.104	GG-G-----G-A-----G-G-C-----	2190
93BR020.1	AAGATTTTTGGGAGGTTCAATTAGGAATACCCGATCCAGCAGGGTTAAAAAGAAAAAGT	2231
92NG083.2	-----C-----C-----G-----A-----C-----G-----	2209
90CF056.1	-----C-----A-----C-----G-----A-----C-----	2194
92RW009.6	-----C-----C-----C-----T-----C-----G-----	2229
92NG003.1	-----C-----C-----A-----G-----G-----A-----C-----	2214
93BR029.4	-G-C-C-----A-----G-----G-----A-----C-----	2228
94CY032.3	-G-C-C-----A-----G-----G-----A-----C-----	2191
96ZM651.8	-----C-----A-----G-----A-----C-----G-----	2202
96ZM751.3	-G-C-----A-----G-----A-----C-----G-----	2219
94CY017.41	-----C-----C-----A-----G-----A-----C-----	2183
94IN476.104	-----C-----A-----G-----A-----C-----T-----	2250
93BR020.1	CAGTAACAGTACTGGATGTGGGGGATGCATATTTTCAGTTCCTTGTAGATAAGGATTTC	2291
92NG083.2	-----G-----A-----A-----C-----C-----T-----	2269
90CF056.1	-----T-----A-----A-----C-----C-----T-----	2254
92RW009.6	-----G-----A-----C-----C-----A-----C-----	2274
92NG003.1	-----G-----A-----C-----C-----A-----C-----	2288
93BR029.4	-----T-----T-----C-----A-----G-----	2251
94CY032.3	-----G-----T-----T-----G-----A-----G-----	2262
96ZM651.8	-G-----T-----G-----A-----G-----	2279
96ZM751.3	-G-----T-----G-----A-----G-----	2243
94CY017.41	-----G-----T-----C-----C-----T-----C-----G-----	2310
94IN476.104	-----G-----T-----C-----C-----T-----C-----G-----	2351
93BR020.1	GGAAGTCACTGCATCCACCATACTAGTACCAACAATGAGACACCAGAGTTAGGTACC	2329
92NG083.2	-A-----T-----TT-----T-----TA-----A-----T-----	2314
90CF056.1	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2349
92RW009.6	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2334
92NG003.1	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2348
93BR029.4	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2311
94CY032.3	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2322
96ZM651.8	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2339
96ZM751.3	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2303
94CY017.41	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2370
94IN476.104	-A-----T-----T-----T-----TA-----A-----T-----	2411
93BR020.1	AGTACAATGTGCTTCCACAAGGATGGAAGGATCACCAGCAATATCCAAATATAGCATGA	2389
92NG083.2	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2374
90CF056.1	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2409
92RW009.6	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2394
92NG003.1	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2408
93BR029.4	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2371
94CY032.3	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2382
96ZM651.8	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2399
96ZM751.3	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2363
94CY017.41	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2430
94IN476.104	-A-----T-----G-----G-----T-----G-----	2471
93BR020.1	CAAAATCTTAGATCCCTTTAGAGCAAAAAATCCAGACATAGTTATCTACCAATACATGG	2449
92NG083.2	-----T-----G-----T-----C-----A-----G-----G-----	2434
90CF056.1	-----T-----G-----T-----C-----A-----G-----G-----	2469
92RW009.6	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	2454
92NG003.1	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	2468
93BR029.4	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	2431
94CY032.3	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	2442
96ZM651.8	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	2459
96ZM751.3	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	2423
94CY017.41	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	
94IN476.104	-----G-----G-----C-----C-----A-----G-----T-----	

Fig. 13G

93BR020.1	ATGATTGGTATGTAGGGTCTGACTTAGAAATAGGACAGCATAGAACAAAAATAGAAGAT	2490
92NG083.2	-----A-----A-----G-----G-----G-----	2531
90CF056.1	-----A-----G-----G-----G-----G-----	2509
92RW009.6	---C---C---A-----G-----G-----G-----	2494
92NG003.1	-----A-----C-----G-----G-----G-----A-----	2529
93BR029.4	-----A-----G-----T-----G-----G-----A-----	2514
94CY032.3	-----A-----G-----G-----G-----G-----C-----	2528
96ZM651.8	---CC---A-----G-----G-----G-----	2491
96ZM751.3	---C---A-----T-----G-----A-----C-----G-----	2502
94CY017.41	---C---A-----T-----A-----C-----GT-----G-----A-----	2519
94IN476.104	---C---A-----G-----T-----G-----G-----	2483
93BR020.1	TAAGAGAACATCTACTGAAATGGGGATTAACACACAGACAAAAACATCAAAAAGAAC	2550
92NG083.2	-----CT---T-GT-----G-----C-----T-----G-----	2591
90CF056.1	-----CT---T-GT-----G-----C-----T-----G-----	2569
92RW009.6	-----T---A---G-----T---C-----G-----G-----	2554
92NG003.1	---A-T---G-----T---C-----T-----G-----	2589
93BR029.4	-G---C-G---T-GT---GG---T---C-----T-----G-----	2574
94CY032.3	---G---G---T---G---C---C-----G-----G-----	2588
96ZM651.8	---G---G---T---A---G---T---C-----G-----G-----	2551
96ZM751.3	---G-CT---C---T---G---T---G-----G---G---G-----G-----	2562
94CY017.41	---G-CT---CT---T---TTA-----G-----G-----	2579
94IN476.104	---C---C---T---A---G---C---C---T---G-----G-----	2543
93BR020.1	CCCCATTCCTTGGATGGGGGTATGAACCCATCCCTGATAAATGGACAGTGCAGCCTATAC	2610
92NG083.2	---T---A-----G-----C-----G-----A-----A-----	2651
90CF056.1	---T---A-----C-----G-----A-----A-----G-----A-----	2629
92RW009.6	-T---T---T-----T---C-----C-----A-----A-----	2614
92NG003.1	-T---T---C-----A-----G-----C-----G-----A-----A-----	2649
93BR029.4	-T---T-----T-----C-----G-----A-----A-----G-----	2644
94CY032.3	---T---T-----C-----C-----A-----A-----	2648
96ZM651.8	---T---T-----C-----A-----A-----	2611
96ZM751.3	---T---T-----C-----A-----A-----A-----	2622
94CY017.41	-T---T-----A-----G---T-----C-----C-----A-----	2639
94IN476.104	---T---T-----C-----A-----A-----A-----	2603
93BR020.1	AATTGCCAGACAAGGACAGCTGGACTGTCAATGATATACAGAAGTTAGTAGGAAAACTAA	2670
92NG083.2	-GC-----A-----AGAT-----A-----G-----	2711
90CF056.1	-C-----A-----A-----G-----G-----	2689
92RW009.6	-GC-----A-----T-----G-----G-----T-----	2674
92NG003.1	-GC-----A-----A-----A-----A-----A-----G-----	2709
93BR029.4	TGC-----A-----A-----C-----C-----G-----T-G-----	2694
94CY032.3	---CC-G---A-----T-----C-----C-----G-----	2708
96ZM651.8	-GC-G---A-----A-----T-----T-----G-----T-----	2671
96ZM751.3	-GC-----A-----G-----G-----G-----T-----	2682
94CY017.41	-GC-----A-----A-----A-----A-----G-----T-----	2699
94IN476.104	-GC-----A-----T-----G-----G-----T-----	2663
93BR020.1	ATTGGGCAAGTCAGATTATCCAGGGATTAAAGTAAAACAATTATGTAACCTCCTTAGGG	2730
92NG083.2	-----A-----G-----CC-----G-----	2771
90CF056.1	-----AAT-----G-----C-----	2749
92RW009.6	-C-----C-----G-----GG-----G-----	2734
92NG003.1	-----G-----G-----C-----	2769
93BR029.4	-----G-----G-----T-----	2754
94CY032.3	-----CG-----GG-----C-T-----	2768
96ZM651.8	-C-----CG-----GG-----C-G-----	2731
96ZM751.3	-C-----CG-----GG-----C-G-----	2741
94CY017.41	-----G-----G-----C-G-----A-----	2759
94IN476.104	-C-----C-----G-GG-----C-T-----	2723
93BR020.1	GAGCCAGGCACTAACAGACATAGTCCACTGACTACAGAAGCAGAGTTAGAAATGGCAG	2790
92NG083.2	G-----A-----A-----GG-----A-----G-----GC-----	2831
90CF056.1	-----A-----T-----A-----A-----G-----A-----G-----	2809
92RW009.6	-A-----A-----T-----A-----A-----GA-----G-----	2794
92NG003.1	-G-----A-----GA-----A-----A-----	2829
93BR029.4	-A-----A-----AG-----A-----A-----AG-----G-----C-----C-----	2814
94CY032.3	---T---A---C-----A-----A-----G-----A-----	2828
96ZM651.8	-----A-----A-----GA-----A-----	2791
96ZM751.3	-----A-----A-----T-----GA-----G-----A-----	2801
94CY017.41	-----A-----A-----AA-----A-----A-----A-----	2819
94IN476.104	-G-----A-----A-----A-----GA-----A-----A-----	2783

Fig. 13H

93BR020.1	AGAATAGGGAGATTCTAAAGAACCAGTACATGGGGCATATTATGACCCGTCAAAGAGCT	2850
92NG083.2	---C---A---T---A-TC-C---A---A---	2891
90CF056.1	-A-C---G---G-G---A-T---T---A---	2869
92RW009.6	-A-C---A---T---A-T---A---A---	2854
92NG003.1	---C---A---T---A-TC-C---A---A---	2889
93BR029.4	-A-C---G---A-TG---C---A---	2874
94CY032.3	---C---A---T---A---A---A---	2868
96ZM651.8	---C-A---A---T---T---A---A---	2851
96ZM751.3	---GC---A---A-T---A-T---A---	2861
94CY017.41	---C---A---T---ACC-T---T-C---A---	2879
94IN476.104	---C---A---G---A-T---A---	2843
93BR020.1	TAATAGCAGAAATACAGAAACAAGGGCAAGGSCAATGGACATATCAAATTTATCAAGAGC	2910
92NG083.2	---G---G---C-AC---C---G---	2912
90CF056.1	---G---G---C---C---C---	2929
92RW009.6	---T---G---G---T-AC---C---A---	2944
92NG003.1	---T---T---TGC-AC---C---A---	2949
93BR029.4	---G---C---C---A---	2934
94CY032.3	---G---T---T---A---A---A---	2948
96ZM651.8	-G---T---T-AC---C---G-A---	2911
96ZM751.3	---T---T-AC---G---C---A---	2921
94CY017.41	---A---AC---C---G-A---	2939
94IN476.104	---T---G---T-AC---C---A---	2903
93BR020.1	CATTTAAAAATCTAAAAACAGGAAAGTATGCAAAAATGAGGCTGCCACACTAATGATG	2970
92NG083.2	---AC---G---G---G---G---	3011
90CF056.1	---G---G---A---AA---A---	2989
92RW009.6	---C---G---G---G---A---C---	2974
92NG003.1	---AC---G---G---G---G---	3009
93BR029.4	---A---T-G---G---G---G---	2994
94CY032.3	---CA---G---G---G-CC-A---	3008
96ZM651.8	---C---G---G---G-CC-A-A---	2971
96ZM751.3	---C---G---A---A---A---	2981
94CY017.41	-C---G---G---G-A---G-CA---A---	2999
94IN476.104	---C---G---G---G---A---T---	2963
93BR020.1	TAAACAGITTAACAGAGCAGTGCAAAAGATATCTCTAGAAGCATAGTAATATGGGGCA	3030
92NG083.2	---A---G-CAC---GG---C---A---	3071
90CF056.1	---A---T---AC---G---A---	3049
92RW009.6	---G---G-CA-G---A---A---	3034
92NG003.1	---A---G-CAC---G---A---A---	3069
93BR029.4	---AC---G---A-A-CAC---A---	3054
94CY032.3	-T-G---A---G-CA-G---T---A---	3068
96ZM651.8	---G---A---G-C-G-G---A---	3031
96ZM751.3	---G-G---A---G-CA-G---A---	3041
94CY017.41	---G---A---A-CA-G---G---A---	3059
94IN476.104	---G---A---G-CA---A---	3022
93BR020.1	AGACTCTAAGTTAGACTACCCATATTAAGAGACATACATAGTGGTGGACAGAGT	3090
92NG083.2	---T---A---A---T---CG---A---AGT---	3131
90CF056.1	-A-T---A---T-CA---A---G-C---	3109
92RW009.6	---A---T---CCAG---A---A---C---	3094
92NG003.1	-ACT---A---T-AGG---A---A---	3129
93BR029.4	---T---A---A---CA---A-G---AG---T---	3114
94CY032.3	---T---A---T---CA---G-A---C---A---	3128
96ZM651.8	---T---A---CCA---A---A---C---	3091
96ZM751.3	---T---A---G---TCA---A---G---C---	3101
94CY017.41	---C---A-A-T---CA---G-A---G-G---G---	3119
94IN476.104	---C---A---CCA---A-G---G---	3082
93BR020.1	ACTGGCANGCCACTGGATTCTGAGTGGGAGTTTGCAATACCCCCCTCTAGTAAAC	3150
92NG083.2	---G---G---T---T---T---	3191
90CF056.1	-T---A---A---A---T-A---T-A---	3169
92RW009.6	-T---G---T---T---T---C---T---	3154
92NG003.1	-T---G---T---T---T---GT---	3189
93BR029.4	-T---G---C---A---A---T---CT---G---T---	3174
94CY032.3	-T---G---C---A---A---T---T---	3188
96ZM651.8	-T---G---T---T---T---T-CT---	3151
96ZM751.3	-T---G---T---T---T---T---	3161
94CY017.41	-T---G---T---T---T---T---	3179
94IN476.104	-T---G---T---T---T---T-C---T---	3142

Fig. 131

93BR020.1	TATGGTATCAGTTAGAAAACAGAGCCCATAGGAGCAGAAACCTTCTATGTAGATGGGG	3210
92NG083.2	-----A-----CC-----T-A-----	3251
90CF056.1	-----A-----T-A-----A-----	3229
92RW009.6	-----C-C-----G-A-A-----T-----G-T-----A-----	3214
92NG003.1	-----GA-----A-----CC-----T-A-----	3249
93BR029.4	-----C-----G-A-A-----C-----T-----	3234
94CY032.3	-----C-----C-----C-----T-----	3248
96ZM651.8	-----C-C-G-A-A-----A-----A-----	3211
96ZM751.3	-----C-C-G-G-A-A-----C-----T-A-----A-----	3221
94CY017.41	-G-----A-----A-----C-----T-----	3239
94IN476.104	-----C-C-----A-A-----T-----	3202
93BR020.1	CATCTAATGAGAGACCAAAAAAGGAAAAAGCAGGATATGTTACTGACAGAGGAAGACAAA	3270
92NG083.2	-----G-----A-A-----TT-----G-----C-----A-A-----	3311
90CF056.1	-----G-----G-A-A-----T-T-----C-----T-----AG-----	3289
92RW009.6	-----G-C-G-A-T-----T-----G-----G-----G-G-----	3274
92NG003.1	-----G-----A-A-A-----TT-----G-----A-----A-----	3309
93BR029.4	-----G-----G-A-A-----T-T-----G-----A-----A-----	3294
94CY032.3	-----G-----A-A-----C-G-----T-----C-----	3308
96ZM651.8	-----G-C-----G-A-A-----T-T-----G-A-----G-----	3271
96ZM751.3	-----G-C-----G-A-A-----T-----G-----G-----G-----	3281
94CY017.41	-----G-----G-A-A-----T-CT-----G-----C-----	3299
94IN476.104	-----G-----G-A-A-----T-GT-----G-----G-----G-G-----	3262
93BR020.1	AAGCGGCTCCCTAACTGAGACTACAAATCAGAAGGCTGAGTTACAGCAATTCAGTTAG	3330
92NG083.2	-----ATT-A-----A-A-----C-A-----A-----T-----AC-----	3371
90CF056.1	-----TT-----G-A-A-----A-A-----T-TC-----	3349
92RW009.6	-----ATT-T-T-----A-A-----A-A-----C-----	3334
92NG003.1	-----ATT-A-A-A-CAG-A-A-----A-AA-----A-C-----C-----	3369
93BR029.4	-----TT-----C-----G-C-A-----AA-----TC-----	3354
94CY032.3	-----TT-----T-----A-A-----A-A-----T-C-----	3368
96ZM651.8	-----ATT-TA-T-----A-A-----A-A-----T-CC-----	3331
96ZM751.3	-----ATT-TA-T-----A-A-----A-A-----A-----	3341
94CY017.41	-----ATT-----G-G-----A-A-----A-A-----T-CT-T-G-----	3359
94IN476.104	-----ATT-T-T-T-----A-A-----A-A-G-----C-----	3322
93BR020.1	CTTTACAGGATTCAGGATCAGAAGTAAACATAGTAAACAGACTCACAGTATGCATTAGGAA	3390
92NG083.2	-----G-----C-A-C-----G-----G-----T-----C-----	3431
90CF056.1	-----G-A-----G-T-----G-----T-----C-----	3409
92RW009.6	-----G-----G-----T-----A-----A-----	3394
92NG003.1	-----G-----G-----T-----A-----A-----	3429
93BR029.4	-----G-----G-----T-----A-----A-----	3414
94CY032.3	-----G-A-----T-----G-----	3428
96ZM651.8	-----G-A-----T-----G-----	3391
96ZM751.3	-----G-A-----T-----G-----	3401
94CY017.41	-----G-A-----T-----G-----	3419
94IN476.104	-----G-A-----A-----A-----	3382
93BR020.1	TCATTCAAGCACAACAGATAGAGTGAATCAGAGTTAGTCAATCAATTAATAGAGCAAT	3450
92NG083.2	-----C-----G-----G-----A-----A-GC-----	3491
90CF056.1	-----C-----G-----T-----A-----G-----	3469
92RW009.6	-----GC-C-----G-GC-----A-G-----	3454
92NG003.1	-----G-----A-----T-AA-----A-GC-----	3489
93BR029.4	-----GA-----T-----A-----G-----	3474
94CY032.3	-----T-----T-----C-----A-----	3488
96ZM651.8	-----C-----T-----A-----A-G-----	3451
96ZM751.3	-----C-----A-G-----A-----A-G-----	3461
94CY017.41	-----A-G-----A-----A-----AA-----	3479
94IN476.104	-----A-----C-----A-----	3442
93BR020.1	TAATAAAAAAGGAAAGGTCTACCTGTCTGGGTACCAGCACACAAGGGATTGGAGGAA	3510
92NG083.2	-----G-----A-----A-----A-----	3551
90CF056.1	-----GA-----T-----A-----	3529
92RW009.6	-----G-----T-AA-----A-----G-----	3514
92NG003.1	-----CGG-----C-----A-----G-----A-----	3549
93BR029.4	-----G-----G-----T-----A-----T-----	3534
94CY032.3	-----G-----G-----T-----A-----T-----	3548
96ZM651.8	-----G-----G-----T-----A-----T-----	3511
96ZM751.3	-----G-----G-----T-----A-----T-----	3521
94CY017.41	-----G-----G-----T-----A-----T-----	3539
94IN476.104	-----C-A-----GA-----T-----A-----G-----	3502

Fig. 13J

93BR020.1	ATGAAACAGTAGATAAAATTAGTCAGTCTGGAATCAGGAAAGTACTGTTTCTAGATGGGA	3570
92NG083.2	-----GC-----AG-----T-A--T-G--C-	3611
90CF056.1	-----A-C-T-----G--A--G-A--G-A--	3589
92RW009.6	-----A-AG-----G-G--A--A--	3574
92NG003.1	-----C-----T-----A--T--C-	3609
93BR029.4	-----C-----CAA-----A-G-G-A--T--A--	3594
94CY032.3	-----G-----A-CAAG-----G--A--A--	3608
96ZM651.8	-----G-A-AG-----G--A--A--	3571
96ZM751.3	-----C-----T-----G-A--T--A--	3581
94CY017.41	-----G-----A-AG-----T-----CA	3599
94IN476.104	-----G-----A-AG-----T-----	3562
93BR020.1	TAGATAAGGCACAAAGGGAACATGAAAAATATCACAACAATTGGAGAGCAATGGCTAGTG	3630
92NG083.2	-----A-C-T-----GG--T-----G-----	3611
90CF056.1	-----T-----A-C-----G-----G-----	3649
92RW009.6	-----C-A-T-----C-----G-----	3634
92NG003.1	-----C-----A-----G-----T-----	3669
93BR029.4	-----T-----A-----G-----T-C-----	3654
94CY032.3	-----C-----T-----A-G-----G-----	3668
96ZM651.8	-----T-----A-G-----G-----	3631
96ZM751.3	-----C-----T-----G-----CA	3641
94CY017.41	-----T-----A-T-----G-----G-----	3659
94IN476.104	-----T-----A-T-----G-----G-----	3622
93BR020.1	ATTTTAATATACCAGCTGTAGTAGCAAAAGAAATAGTAGCTAGCTGTGATAAATGTCAGC	3690
92NG083.2	-----C-G--C--C--A-----G-C--A--	3731
90CF056.1	-----C-G--C--A-----G-----C-----	3709
92RW009.6	-----C-G--C--A-----G-----C-----	3694
92NG003.1	-----C-G--C--A-----G-----C-----	3729
93BR029.4	-----C-G--C--A-----G-----C-----	3714
94CY032.3	-----C-G--C--A-----G-----A-----	3728
96ZM651.8	-----C-G--C--A-----T-----	3691
96ZM751.3	-----C-G--C--CA-----C-----	3701
94CY017.41	-----C-G--C--CA-----C-----	3719
94IN476.104	-----C-G--C--CA-----C-----	3682
93BR020.1	TAAAAGGGGAAGCCATGCATGGACAAGTAGATTGTAGCCAGGGATATGGCAATTAGATT	3750
92NG083.2	-----C-----C-----T-----A-----	3791
90CF056.1	-----G-----C-----T-----C-----	3769
92RW009.6	-----C-----C-----T-----A-----	3754
92NG003.1	-----A-----C-----T-----A-----GC-----	3789
93BR029.4	-----A-----C-----T-----A-----GC-----	3774
94CY032.3	-----A-----CA-----C-----T-----A-----	3788
96ZM651.8	-----A-----C-----T-----A-----	3751
96ZM751.3	-----A-----C-----T-----A-----	3761
94CY017.41	-----A-----C-----T-----A-----	3779
94IN476.104	-----A-----C-----T-----A-----	3742
93BR020.1	GCACACATTAGAAGGAAAAATATCTCGGTAGCAGTCCATGTAGCTAGTGGGTACCTAG	3810
92NG083.2	-----G-----C-G-T-----C-----C-TA--	3851
90CF056.1	-----G-----C-G-T-----C-----C-TA--	3829
92RW009.6	-----T-----C-G-----A-----C-----T-TA--	3814
92NG003.1	-----T-----C-----G-C-TA-A-----C-----C-TA--	3849
93BR029.4	-----T-----C-----G-----G-----A-TA--	3834
94CY032.3	-----T-----T-G-----A-----T-----G-----A-A--	3848
96ZM651.8	-----T-----C-----C-----C-----C-A--	3811
96ZM751.3	-----T-C-----G-C-----T-----C-----T-A--	3821
94CY017.41	-----C-T-----G-----G-----G-C-----C-TA--	3839
94IN476.104	-----T-----C-----C-----C-----C-----C-A--	3802
93BR020.1	AAGCAGAAGTTATCCCAGCAGAAACAGGACAAGACAGCCTACTTCTACTAAAGTTAG	3870
92NG083.2	-----G-----G-A-----A-----TA-T-A--	3911
90CF056.1	-----G-----A-G-A-----A-----GT-G-AC--	3889
92RW009.6	-----G-----T-----A-----A-----TA-----A--	3874
92NG003.1	-----G-----A-----A-----G-----A--	3909
93BR029.4	-----T-----G-----G-----A-----A-----T-CT--A--	3894
94CY032.3	-----G-----A-----G-----A-----A-----A--	3908
96ZM651.8	-----G-----C-----C-----A-----ATA-T--A--	3871
96ZM751.3	-----G-C-C-----G-----A-----ACTT--A--A--	3881
94CY017.41	-----C-----A-----G-----T-----TA-T--AC--	3899
94IN476.104	-----G-----G-----A-----A-----ATA-----A--	3862

Fig. 13K

93BR020.1	CAGGAAGATGGCCAGTAAAAACAATACATACAGACAATGGCACC	3930
92NG083.2	-----G-----GTG-----TC-----T-----TG	3971
90CF056.1	-A-C-----GT-----G-----G-----TG	3949
92RW009.6	-----C-----GT-----GT-----AAT-----	3934
92NG003.1	-----GT-----C-----G-----TG	3969
93BR029.4	-----C-----C-----G-----A-----T-----	3954
94CY032.3	-----G-----TG-----G-----C-----TG	3968
96ZM651.8	-----C-----GT-----A-----T-----TG	3931
96ZM751.3	-----C-----GT-----G-----GT-----TG	3941
94CY017.41	-----GT-----GC-----T-----A-----	3959
94IN476.104	-----C-----GT-----T-----GT-----TG	3922
93BR020.1	CGGTTAAGGCAGCTTGTGGTGGGCAGGTATCCAGCAGGAATTTGGAATTCCTTACAACC	3990
92NG083.2	-A-A-----A-----AA-----ACA-----C-----T-----	4031
90CF056.1	-----C-----A-----A-----G-----C-----T-----	4009
92RW009.6	-A-A-----C-----A-----A-----C-----T-----	3994
92NG003.1	-AA-G-A-----AA-----A-----C-----T-----	4029
93BR029.4	-A-C-----C-----G-G-A-----C-----T-----	4014
94CY032.3	-A-A-----C-----A-C-----C-----T-----	4028
96ZM651.8	-A-----C-----A-A-A-----C-----T-----	3991
96ZM751.3	-A-C-----C-----C-----C-----T-----	4001
94CY017.41	-A-----C-----A-A-----G-----C-----T-----	4019
94IN476.104	-A-----C-----A-----C-----T-----	3982
93BR020.1	CCCAAAGTCAAGGAGTAGTAGAATCTATGAATAAAGAGCTAAAGAAAATCATAGGACAGA	4050
92NG083.2	-----C-----G-----AT-----G-----C-----G-----	4091
90CF056.1	-----G-----AT-----G-----G-----G-----	4069
92RW009.6	-----G-----A-----C-----AT-----G-----G-----	4054
92NG003.1	-----C-----G-----AT-----T-----G-----G-----	4089
93BR029.4	-----A-----A-----AT-----T-----G-----G-----	4074
94CY032.3	-A-----C-----G-----C-----AT-----G-----G-----	4088
96ZM651.8	-A-----G-----C-----AT-----G-----G-----	4051
96ZM751.3	-A-----G-----C-----AT-----T-----G-----G-----	4061
94CY017.41	-----G-----C-----AT-----G-----G-----	4079
94IN476.104	-----C-G-----C-----AT-----T-----G-----G-----	4042
93BR020.1	TAAGAGATCAAGCTGAACATCTTAAGACAGCAGTCCAAATGGCAGTATTCATTACAAATT	4110
92NG083.2	-TG-----A-----A-----G-----C-----G-----	4151
90CF056.1	-----C-----A-----C-----A-----T-----	4129
92RW009.6	-----G-----G-----A-----A-----T-----	4114
92NG003.1	-C-G-----C-C-----A-G-----	4149
93BR029.4	-----G-----A-----C-----C-----	4134
94CY032.3	-C-G-----C-----A-G-----	4148
96ZM651.8	-----G-----G-----A-----A-----	4111
96ZM751.3	-----G-----C-----A-----	4121
94CY017.41	-----G-----C-----A-----	4139
94IN476.104	-A-----G-C-----A-----	4102
93BR020.1	TTAAAAAGAAAGGGGGATTGGGGGATACAGTGCAGGGGAAAGAACAAATAGACATAATAG	4170
92NG083.2	-----G-----T-----	4211
90CF056.1	-----G-----T-----	4189
92RW009.6	-----G-----T-----	4174
92NG003.1	-----G-----T-G-----	4209
93BR029.4	-----G-----T-----	4194
94CY032.3	-----G-----T-----	4208
96ZM651.8	-----A-----G-----T-----	4171
96ZM751.3	-----G-----T-----	4181
94CY017.41	-----T-----	4199
94IN476.104	-----G-----	4162
93BR020.1	CAACAGACATACAACTAGAGAATTACAAAAACAATTTAAAAATTTCAAATTTTCGGGG	4230
92NG083.2	-T-T-T-----A-----C-----T-----	4271
90CF056.1	-----A-----TC-----C-----T-----	4249
92RW009.6	-----AG-----TC-----C-----T-----	4234
92NG003.1	-T-T-----A-C-----G-----T-----	4269
93BR029.4	-----G-A-----C-----T-----	4254
94CY032.3	-T-T-----A-C-----C-----T-----	4268
96ZM651.8	-----C-A-C-----C-----A-T-----	4231
96ZM751.3	-----C-----C-----T-----	4241
94CY017.41	-----T-----A-C-----G-----T-----	4239
94IN476.104	-----A-----C-----C-----T-----	4222

Fig. 13L

93BR020.1	TTTATTACAGGGACAGCAGAGACCCAGTTTGGAAAGGACCAGCAAAAGCTACTCTGGAAAG	4290
92NG083.2	-----A-----AC-----	4331
90CF056.1	-----A-----A-C-----	4309
92RW009.6	-----T-A-----C-A-----	4294
92NG003.1	-C-----CA-----A-----	4329
93BR029.4	-----A-----T-C-----T-----	4314
94CY032.3	-----A-----A-----A-----	4328
96ZM651.8	-----A-----CA-----C-A-----	4291
96ZM751.3	-----A-----TA-----C-A-----	4301
94CY017.41	-----T-A-----A-C-T-----	4319
94IN476.104	-----A-----CA-----C-A-G-----	4282
93BR020.1	GTGAAGGGGCGAGTAGTCATACAAGACAATAGTGAATTAAGGTAGTTCCAGAAGAAAAG	4350
92NG083.2	-----A-----G-----AC-----	4391
90CF056.1	-----A-----A-----A-----G-G-----	4369
92RW009.6	-----A-----G-----T-----A-----A-----	4354
92NG003.1	-----A-----G-T-----G-----A-----	4389
93BR029.4	-----A-----T-----C-----A-----G-----	4374
94CY032.3	-----A-----G-C-----T-C-A-----A-----	4388
96ZM651.8	-----A-----T-----C-----A-G-A-----G-G-----	4351
96ZM751.3	-----A-----T-----C-----A-A-----G-G-----	4361
94CY017.41	-----A-----T-----C-----G-----G-G-----	4379
94IN476.104	-----A-----T-----C-----G-----G-G-----	4342
	→ VIF start	
93BR020.1	CAAAGATCATTAGGGATTATGGAAACAGATGGCAGGTGATGATTGTGTGGCAGGTAGAC	4410
92NG083.2	-----C-A-----G-----	4451
90CF056.1	-----A-----A-----A-----	4429
92RW009.6	-----A-----A-----G-----	4414
92NG003.1	T-----A-----A-----G-----	4449
93BR029.4	T-----T-----G-----A-----	4434
94CY032.3	-----T-----C-----C-----A-----	4448
96ZM651.8	-----A-----C-----C-C-----	4411
96ZM751.3	-----C-----C-----AC-----A-----	4421
94CY017.41	-----A-----T-----C-----	4439
94IN476.104	-----A-----T-----C-----	4402
	POL end ←	
93BR020.1	AGGATGAGGATTAAACATGGAAAAGTTTAGTAAATACCATATGCATATTTCAAAGAAA	4470
92NG083.2	-----CA-----C-----C-T-----T-G-C-----	4511
90CF056.1	-----A-----C-----G-----G-----	4489
92RW009.6	-----A-----CA-----T-C-----GC-----G-G-----	4474
92NG003.1	-----A-----CA-----C-----GC-----T-----AA-----T-----	4509
93BR029.4	-----A-----CA-----C-----G-----C-T-----T-G-----	4494
94CY032.3	-----A-----CA-----T-----GC-----CG-----A-G-----	4508
96ZM651.8	-----A-----CA-----T-----GC-----T-G-----AG-----	4471
96ZM751.3	-----A-----CA-----T-----C-T-----T-G-----G-----	4481
94CY017.41	-----C-GA-----T-----T-G-----GA-G-----	4499
94IN476.104	-----C-GA-----T-----T-G-----GA-G-----	4462
	POL end ←	
93BR020.1	GCCAAAGGATGGTTTATAGACATCACTTTGAAAGCAGGCATCCAAAATAAGTTCAGAA	4530
92NG083.2	-----T-T-----C-----A-----G-G-----	4571
90CF056.1	-----T-G-----T-----CT-----GG-----	4549
92RW009.6	-----T-G-----T-A-----A-----G-----	4534
92NG003.1	-----T-G-AT-----A-----T-----G-----	4569
93BR029.4	-----A-----A-----A-----G-----	4554
94CY032.3	-----T-----A-C-----A-----T-----C-----G-----	4568
96ZM651.8	-----T-T-----C-----T-A-----A-----GGG-----	4531
96ZM751.3	-----A-TGGTA-----C-----T-A-----A-----	4541
94CY017.41	-----T-----T-G-C-----A-----AA-----G-----	4559
94IN476.104	-----T-GT-----C-----T-A-----A-----G-----	4522
93BR020.1	GTACACATCCCCTAGAGACAGCTGAATTAGTAATAACAACATACTGGGGGCTCCTTCCA	4590
92NG083.2	-----AGAGAT-----AG-C-----G-----C-----T-----A-G-----	4631
90CF056.1	-----T-----GAGA-----AGG-----C-----T-----AA-A-----	4609
92RW009.6	-----T-----G-GA-----AG-----A-----T-----TT-----AAA-----	4594
92NG003.1	-----T-----G-GAG-----AG-----G-----C-----T-----A-A-----	4629
93BR029.4	-----T-----GA-----A-----T-----T-----A-A-----	4614
94CY032.3	-----T-----G-GAG-----AG-----G-----G-----T-----AG-----	4628
96ZM651.8	-----T-----T-G-GAT-----A-----T-----TT-----AAA-----	4591
96ZM751.3	-----T-----G-GAT-----CA-----A-----T-----A-----	4601
94CY017.41	-----G-----G-GAG-----AG-A-----A-----G-----T-----ACAT-----	4619
94IN476.104	-----T-----GAGAT-----AG-----A-----T-----TT-A-AAA-----	4582

Fig. 13M

93BR020.1	GGAGAAGAGAAATGGCATCTGGGTGAGGAGTCTCCATAGAAATGGAGGAGGGGAGGTAT	4650
92NG083.2	-----A--C-----AT-----C--T--G--T-----AAA--A--	4691
90CF056.1	-----T--A--C-----A--T--AAA--	4669
92RW009.6	-G-----T-----T-----T-----ATT--A--A--A--	4654
92NG003.1	-----C--CT-----G-----A--A--A--A--	4689
93BR029.4	-----T-----	4674
94CY032.3	-G--CA--C--CT--T-----TCA--A--A--	4688
96ZM651.8	-----T-----T-----T-----ATT--A--A--A--	4651
96ZM751.3	-G-----T-----T-----ATT--A--A--A--C	4661
94CY017.41	-----A--C--CT--T-----T-----AAC--	4679
94IN476.104	-----T-----T-----T--C-----ATT--A--A--	4642
93BR020.1	AGAACACAAATAGACCTGGCCCTGGCAGACCACTGATCCATATATATT--TGATTGT	4710
92NG083.2	-T-----AA--ACA-----T--T--C--G--C-----	4751
90CF056.1	-----G--G--AA--ACA-----A--T--GC-----C-----	4729
92RW009.6	-AG-----G-----G-----A--T--GC-----	4714
92NG003.1	-C-----T--A-----T--CC--GC-----A--C-----	4749
93BR029.4	-G-----	4734
94CY032.3	-C-----G--G--T--A-----A--T-----GC--C-----	4748
96ZM651.8	-C-----G-----G--A--T-----GC--C-----	4711
96ZM751.3	-C-----G-----G--A--T-----GC--C-----A-----	4721
94CY017.41	CAT-----AT-----T--A--T--C--G-----C-----	4739
94IN476.104	-C-----G--A-----G--A-----GC-----	4702
93BR020.1	TTTTGAGAATCTGCCATAAGGAAAGCCATATTAGGACATAAAATTAGCCCTAGGTGTAACT	4770
92NG083.2	-----A-----G--G--T--G--G--A-----	4811
90CF056.1	-----G--GT--G--A-----	4789
92RW009.6	-G--C-----T--G--G-----G-----	4774
92NG003.1	-----G--G-----C--G--AGT--G--A-----G--A-----	4809
93BR029.4	-----G-----	4794
94CY032.3	-----G--G--T-----G--A-----	4808
96ZM651.8	-G--C-----A-----C--T--G--TT-----G-----	4771
96ZM751.3	-G--C-----C--C-----T--G--TT-----G-----	4781
94CY017.41	-----A-----A--G--A--T--G--T-----G--A-----	4799
94IN476.104	-G--C-----A-----C--T--G--TTT-----G--T-----	4762
93BR020.1	TATCAAGCAGGACATAACAAGGTAGGATCTCTACAATACTTGGCAGTAAACAGCATTAATA	4830
92NG083.2	-C--C-----T-----TC-----TCG--A-----G-----	4871
90CF056.1	-----C-----AC-----A-----T-----G--G-----	4849
92RW009.6	-----A-----TC-----A-----T--A-----G-----G-----	4834
92NG003.1	-----A-----TC-----A-----T--A-----C--A-----	4854
93BR029.4	-----T-----CT--G--C-----G-----	4868
94CY032.3	-----T-----G-----G-----G-----	4831
96ZM651.8	-----T-----C-----G-----G-----	4841
96ZM751.3	-----G--G--T-----T--G--A--G--G-----	4859
94CY017.41	-----T-----G-----G-----	4822
94IN476.104	-----T-----G-----	4822
93BR020.1	GCTCCAAAAAGACAAAGCCGCTTTGCCTAGTGTCCAGAAACTAGTAGAAGACAGTGG	4890
92NG083.2	A--A--C--G--A--G--A-----A-----TGG--T--C-----	4931
90CF056.1	-A-----T--A-----TAGA--G-----G--T--T-----	4909
92RW009.6	AAA-----T--A--C-----TAGT--T--G--T--A-----	4894
92NG003.1	A--A--C--C-----A-----TA--GT--AC--T--A-----	4929
93BR029.4	AAA-----G--A-----C-----TA-----GAC--G--T-----	4914
94CY032.3	T--C-----A--C-----TA-----G--G--T-----	4928
96ZM651.8	AAA-----G--A-----A-----TAG--T-----G--T-----	4891
96ZM751.3	AAA-----T-----A-----A-----TAG--T-----G--T-----	4901
94CY017.41	-T--C--G-----A-----TAG--T-----G--T-----	4919
94IN476.104	AAA-----G-----A--C-----TA-----T-----G--T-----	4882
93BR020.1	AACAAGCCCCAGAAAGACAGGGGCCACAGAGAGGCCATACAATGAATGGACATAGATC	4950
92NG083.2	-----A-----A--C-----C-----T-----	4991
90CF056.1	-----G-----G--A-----C-----	4969
92RW009.6	-G-----G-----TAG--T--C-----A-----	4954
92NG003.1	-----A--A-----G-----A-----	4989
93BR029.4	-----A--A-----G-----A-----	4974
94CY032.3	-----G-----A--A--T-----G-----	4988
96ZM651.8	TT-----A--G--G--G--A--T-----G--G-----CA-----	4951
96ZM751.3	-----A--G--G--A--T-----G-----G-----	4961
94CY017.41	-----A-----G-----TGT-----A-----	4979
94IN476.104	-T-----A-----G--A-----G-----	4942

Fig. 13N

93BR020.1	GAAGCGGAGACAGCGACCAAGAAGTCTCTCAAGCAGTCAGATACATCAAGATTITGTACC	5366
92NG083.2	-----CC-----G-G-----GG-----A-GAT-----A-CCC-----	5407
90CF056.1	-----C-----G-----GC-----TTTG-AGAT-----A-C-A-T-----	5385
92RW009.6	-----G-----G-ACG-----C-----G-AGAT-----A-CC-A-T-----	5370
92NG003.1	-----GC-----G-G-----G-TCAC-----GAT-----A-CC-----	5392
93BR029.4	-----AC-----AC-----AC-----AC-----AC-----AC-----	5390
94CY032.3	-----A-T-----G-G-T-T-----T-G-----CA-GGC-----A-C-A-----	5408
96ZM651.8	-----GC-----C-----CT-----CG-GAC-----CC-A-T-----	5367
96ZM751.3	-----A-G-----CG-----C-----G-GAT-----A-CC-A-T-----	5377
94CY017.41	-----AC-----CC-----G-AGC-T-----C-----A-A-GAC-----A-CC-A-----	5395
94IN476.104	-----CG-----CG-----C-----G-GAT-----A-C-A-T-----	5358
TAT/REV 1 st exon end → VPU start		
93BR020.1	AAAGCAGTAAGTATTTGTTA...AGCATATGTAATCTCAATTTG...T	5408
92NG083.2	-----G-AAC-ATT-AT-----CAAGGC-A-----G	5452
90CF056.1	-----C-A-----C-A-----AT-TA-A-----G	5420
92RW009.6	-----G-AA-AAAC-T-----A-TTC--A-----G	5415
92NG003.1	-----G--G-AA-GTT-T-----G-CA-TCC-A-----G	5437
93BR029.4	-----AGT-AT-----T-----	5435
94CY032.3	-----AA-----T-----T-TTC-G-----G	5447
96ZM651.8	-----T-----T-G-----ACTAGCAAGAGTAAAT-5414	5414
96ZM751.3	-----CAAG--T-AT-G-----T-----AGAGCAAGAGTAGAT-5434	5434
94CY017.41	-----G-AG-ATT-AT-----T-CC-A-----G	5440
94IN476.104	-----GTG-----ATTAGAAAGAGTAGAT-5405	5405
TAGCAATAGGCATAGCAGCATTAATAGTAGCACTAATAATAACAATAGTTGTGTGGACTA		
93BR020.1	A-A-T-----ATCTG-C-----T-C-----GC-G-C-C-A-----G	5468
92NG083.2	G...T-----A-----G-----GC-G-----A-T-T-C-----G-CG-A-----C	5477
90CF056.1	A-ATCTAT-CA-----T-----C-G-----G-G-----GTG-----T	5475
92RW009.6	A-A-GCT-CA-----G-C-G-----GCC-GC-G-C-----C	5493
92NG003.1	T-----TT-----G-----C-----G-----	5495
93BR029.4	T-----T-----G-----G-----G-----GT-----A-----T	5507
94CY032.3	A-ATCTGG-CA-----T-G-C-GG-----G-----T-----A-----T	5507
96ZM651.8	ATAG-G-----AG-----G-----G-----C-C-G-----C-----C	5474
96ZM751.3	ATAG-----AG-----G-----C-----C-----G-----C-----TC	5494
94CY017.41	-AT-T-G-CA-----T-G-C-G-----TT-----CT-G-----A-----A	5500
94IN476.104	ATAG-T-----AG-----G-----T-----CT-G-----A-----C	5465
TAGCATATATAGAATATAAGAACTGGTAAGCAAGAAAAATAAATAGGTTATATAAAA		
93BR020.1	T-T-----GA--B-AGG-AA-G-A-----G-A-A-----CT-G-T-----	5528
92NG083.2	-----T-----A-----T-----AG-----G-C-----C-AT-G-----	5562
90CF056.1	-----GG-----T-C-A-----G-----G-----AT-T-G-----	5537
92RW009.6	-----CC-GA--A-AAAG-AA-GGAG-----G-C-----CT-G-T-----	5535
92NG003.1	-----G-G-----A-----G-----G-----G-C-C-C-G-C-T-----	5541
93BR029.4	-----T-T-----T-AG-----G-G-----G-C-C-C-G-C-T-----	5555
94CY032.3	-----G-G-----T-----A-----G-CT-----AT-----	5567
96ZM651.8	-----GA-----T-TC-----A-----G-CC-----AT-----	5534
96ZM751.3	-----T-TC-----A-----G-----G-CT-----ATC-----	5554
94CY017.41	-----C-----G-----T-----TAAG-A-----G-----C-----AT-G-----	5560
94IN476.104	-----C-----G-----T-----A-----G-----C-----AT-G-----	5525
GAATAAGCGAAGAGCAGAAGACAGTGGCARTGAGAGTGAGGGGGATGCAAGAGGAATGG		
93BR020.1	-----A-----A-----A-----A-----A-----A-----	5588
92NG083.2	-----G-A-----C-----T-A-CA-----AT-----	5622
90CF056.1	A-----A-----T-----T-----CATT-T-----AT	5597
92RW009.6	-----A-----T-----A-----CA-----	5595
92NG003.1	-----A-----A-----A-----A-----	5615
93BR029.4	-----A-----T-----T-----AT-----	5627
94CY032.3	-----T-G-----A-----A-T-----	5594
96ZM651.8	-----T-A-----G-----A-----AAT-----	5614
96ZM751.3	-----T-G-----T-----CA-----C-AT-----	5620
94CY017.41	-----T-G-----T-----A-----T-----T-----	5585
94IN476.104	-----T-G-----T-----A-----T-----T-----	5585
CAGCACTTGGGGAAGTGGGGCCCTTTATTCTCTGGGACATTAATCTGTATCTGCTGCA		
93BR020.1	-A-----AT-----A-----GAC-----GA-----T-TGG-----G-----CT-----	5648
92NG083.2	-----CAAG-----AT-----A-----ACC-----A-T-----T-G-GC-G-----G-----	5682
90CF056.1	-----AA-----T-----GG-----AAC-A-GA-----T-----TG-----C-----T-----G-----	5657
92RW009.6	-A-----T-----CA-----T-GAC-----GA-----T-TGGG-G-----G-----CT-----	5655
92NG003.1	-----A-----T-----A-----A-----T-----G-----T-----G-----A-----	5661
93BR029.4	-----CA-----T-----G-A-----AAC-----GA-----T-----TTGG-G-----G-----CT-----	5675
94CY032.3	-----A-GA-G-T-----CA-----A-C-----GG-T-TT-----TG-----G-----T-----TGTTG-----	5687
96ZM651.8	-----A-A-G-T-----TA-----A-C-----GA-TT-----TG-----G-----A-----AAG-----	5654
96ZM751.3	-----A-A-G-T-----TA-----A-C-----GA-TT-----TG-----G-----A-----AAG-----	5674
94CY017.41	-----A-A-G-T-----TA-----A-C-----GA-TT-----TG-----G-----A-----AAG-----	5680
94IN476.104	-----A-A-G-T-----TA-----A-C-----GA-TT-----TG-----G-----A-----AAG-----	5645

Fig. 13P

93BR020.1	GAAAACTTATGGGTTACAGTCTATTATGGGGTACCTGTGTGGAAAGAACCAACTACT	5708
92NG083.2	T-----G-----C-----G-----T-----GAT-CC-C	5742
90CF056.1	C-----G-----C-----A-----G-----AA-C-	5717
92RW009.6	A-C-----G-----T-----C-----C-----GAG-C-C	5715
92NG003.1	A-T-----G-----C-----A-----G-----GAT-CC-	5721
93BR029.4	A-C-----G-----C-----G-----C-----GAG-C-C	5732
94CY032.3	A-C-----G-----C-----T-----G-----C-----GAG-C-C	5747
96ZM651.8	-GG-----G-----C-----C-----AA-----	5734
96ZM751.3	-G-----A-----C-----C-----A-----T-----GAT-C-TC	5737
94CY017.41	-T-----G-----C-----A-----A-----T-----GAT-C-TC	5705
94IN476.104	-GG-----G-----C-----AA-----	5705
93BR020.1	CTATTCTGTCATCAGATGCTAAATCATATGAAAGAGGCACATAATGTCTGGGCTACA	5768
92NG083.2	-----C- T-----AGTTC- AAA-----	5802
90CF056.1	-----GG-----G-C-----AAG-----	5777
92RW009.6	T-----T-----G-----TCC- AAG-----	5775
92NG003.1	-T-----T-----G-----AGT-CT- AAG-----C-	5781
93BR029.4	T-----T-----G-----A-----A-----	5792
94CY032.3	-T-----T-----A-----G-----A-T-----A-----	5807
96ZM651.8	-----G-----G-----A-TG-----	5774
96ZM751.3	T-----T-----G-----G-C-----A-TG-----T-----	5794
94CY017.41	-T-----T-----G-----T-C-----A-TG-----A-----C-	5797
94IN476.104	T-----G-T-----G-G-----TG-----A-----	5765
93BR020.1	CATGCTTGTGTACCCACAGATCCCAATCCACAAGAAGTAGTCTGGAAATGTAAACAGAA	5828
92NG083.2	-----C- T- C-----A- C-A-A-----	5862
90CF056.1	-A-----C-----C-----GA-G-CA-----G-----G	5837
92RW009.6	-C-----T-----C-G-C-----A-CA-T-----G-----	5835
92NG003.1	-C-----C-----C-----GA-AC-----	5841
93BR029.4	-C-----C-----C-----C-----AT-----G	5852
94CY032.3	-C-----C-----C-----A-----T-----G-----	5834
96ZM651.8	-C-----C-----C-----A-G-----T-----	5854
96ZM751.3	-C-----C-----C-----A-AAC-----	5857
94CY017.41	-C-----C-----C-----GA-G-A-T-A-T-----	5825
94IN476.104	-C-----C-----C-----GA-G-A-T-A-T-----	5825
93BR020.1	AGGTTTAAATGTGGGAAAATAACATGGTAGAACAAATGCATACAGATATAATCAGTTTA	5888
92NG083.2	-AT-----C-----A-G-----G-----GGAG-----	5922
90CF056.1	-C-----C-----G-----G-----C-----	5897
92RW009.6	GA-----C-----A-----G-----GAG-----C-----	5895
92NG003.1	-CT-----C-----A-----G-----GAG-----	5901
93BR029.4	-AT-----G-----A-----G-----GAG-----	5912
94CY032.3	-AC-----C-----A-----G-----G-----GAG-----	5927
96ZM651.8	-AT-----C-----A-----G-----G-T-G-----GAG-----	5894
96ZM751.3	-A-----C-----A-----G-T-G-----GAG-----	5914
94CY017.41	-AT-----C-----A-----G-G-----AGA-----C-----	5917
94IN476.104	-AT-----C-----A-----G-----G-T-G-----GAG-----G-----	5885
93BR020.1	TGGGATCAAAGCCATAAGCCATGTGTGAAGTTAACCCCACTCTGTGTACTTTAGATTGT	5948
92NG083.2	-----GG-----A-----A-----T-----A-C-----A-C-----	5982
90CF056.1	-----T-G-A-----A-----A-----C-----A-----	5957
92RW009.6	-C-----A-----T-----C-----G-----	5955
92NG003.1	-G-----A-----C-----T-----C-----A-C-----	5961
93BR029.4	-G-----G-----A-----CA-----T-----TACAA-----	5972
94CY032.3	-A-G-G-----A-----CA-----T-----TACAA-----	5987
96ZM651.8	-C-----A-----G-----C-----A-----	5954
96ZM751.3	-C-----A-----G-----C-----A-----	5974
94CY017.41	-A-----A-----G-----C-C-T-----A-----	5977
94IN476.104	-A-----G-----C-----A-----	5945
93BR020.1	AGAAACATTGCCACCAATGGCACCACATGACACTATT.....GCCATCAATGAC	5996
92NG083.2	-CT- TG-AAA- GTGC- AATCAT- C-----GC-----A-----	6021
90CF056.1	-CT- TG- CAGA- A-----AC- T- T- CAG-----C-AG-----	5993
92RW009.6	-AC-----CA-----ATGTCAA- A- C- T-----CATT-----	5991
92NG003.1	-CT- TG- CAATGT- CA- T- ATGTGAC- GC- C- GGGAACTGCT- GG- C-----C-CT	6021
93BR029.4	-T- TGCCA- T-----CA- T- TC- AA-----G- CAC-----	6008
94CY032.3	-TT- TGCAA- T- T- C- AAT- GT- CCA-----T-----	6017
96ZM651.8	-C- G- GG- AATGTT- CCA- A- ATGT- A- T- A- GCGTGGTTAATAATA- CA-----TT	6014
96ZM751.3	-CTGCT- A- ATA-----CAATG- T-----ATA- C- AC-----AAT- T- AT- TAAC	6025
94CY017.41	-C- TGCCAAT-----GCAC- CAT- GCA- T- G-----GT- GCAC-----	6019
94IN476.104	-T- GG- A-----AATG- T- C-----	5969

Fig. 13Q

93BR020.1	ACTCTGAAGGAAGATCCAGAGGCAA...TACAAAACGTGTTCTTTCAATACAACCAGAA	6053
92NG083.2	--G-AG-AA-CA-AGA--AAT--...AC--...C--...G-T--	6075
90CF056.1	-G-A-G--C-GAGGG-ACT--...AC--T-C--...GT--T--T-	6047
92RW009.6	--GGATG-CATGA-AGG--AAT--...A--...C--...TG--	6045
92NG003.1	--GTGT--CAT--AGA-CAAC-ACT-A--...C--...T--	6081
93BR029.4	CTGAA-G-A--GCCAGGG-CAAT--...A--...C--...TG--	6062
94CY032.3	GGCACTGT-ATTA-AGA-GAAT--...A--...C--...G-T--	6071
96ZM651.8	-A-AAT-GATGA--GG--CATG--...A--T-C--...C-T--	6068
96ZM751.3	-ACTAT--TA-T-AA-T-CATG--...AG--T-C--...T--	6079
94CY017.41	CAGAGCCCCATTA-GA--AAT--...A--...C--A--T--AT-	6073
94IN476.104	...TAC--TA-TAC-GAT--TAT--...A--T-C--T--G--	6020
93BR020.1	ATAAGAGATAAGCAGCTGAAAGTACATGCACCTTTTTATAAACTTGATATAGTACAATC	6113
92NG083.2	GGG--GC--A-AA-G--A-T-C-G--...G-G--C--T	6135
90CF056.1	T--G--A-A-A-G--GT-T--...C--G--G--C--T	6107
92RW009.6	T--G--A-A-A-G--GT-T--...GG--G--C--T	6105
92NG003.1	---G--A-AAA-C-A-T--G--C--G--G-G--C--	6141
93BR029.4	G--G--A-AA--A-T--G--C--G-A--G-C--T	6122
94CY032.3	---G--A-AA--A-T--G--C--G-A--G-C--T	6131
96ZM651.8	C-A--A-AAA--T-GT--...C--G--G--C--T	6128
96ZM751.3	T--G--AG-AG-C--G--C--G--G--C--T	6139
94CY017.41	C--G--ACA-AA--TT-T--G--G--G--C--T	6133
94IN476.104	---C--A-A-GC--AGT--G--G--C--C-C-A	6080
93BR020.1	AA...CAAGGATGAC...AATAGAACATA	6136
92NG083.2	-G...T-T-GGA-T...G-CT-GT-	6158
90CF056.1	G...T-CA-A...G-CTCAG-	6127
92RW009.6	-...T-GCA-AGTAATAACAGT...AGTC--ATCAG-	6140
92NG003.1	G...TGGA--A-TAAT...GTCTCA-AT-AC-	6170
93BR029.4	-G...T-A-TAGTAGCAATGATAAT...AGT-GC--GA--	6163
94CY032.3	-...TCCTAG-AGTCCCAATTAATGAGTAAAGGAATAAT--CAGA-GAG-	6184
96ZM651.8	-...TG-AC--GACTCTGAGACTGCAACT...GT-G-A-TAT-	6172
96ZM751.3	-...TG-A--TCC-TGA-	6159
94CY017.41	G-TGAAAGTG-AA--A-GAATA.CATCAGG...TAGT--CTCTG-	6177
94IN476.104	-...TG-A-A-GAACAGCTCTAGT...AAGT--TGAG-	6118
93BR020.1	CAGACTAATAAATTTGTGATGCTCAACCATTCACAGGCTTGTGCAAAGGTATCTTGGGA	6196
92NG083.2	T-G--C--A--T--A--...AA--TT-	6218
90CF056.1	T-G--A-A-A-GT--...G-C-TT-	6187
92RW009.6	T-GT--A-A-G--C--TT-	6200
92NG003.1	T-G--A--T--A--A--G--TT-	6230
93BR029.4	-G--A-A--C--A--C--TT-	6223
94CY032.3	T-TGT--A-C--A--C--TT-	6244
96ZM651.8	T--T--A-A-G-C-A--A-C--TT-	6232
96ZM751.3	T--T--A-A-GG-A--A-A--TA--TT-	6219
94CY017.41	T--A--A--C--A-G--A-C-TT-	6237
94IN476.104	-T-T--A--A--A--C--TT-	6178
93BR020.1	TCCAATTCCCATACATTATTGTGCTCCAGCTGGTTATGCGATTCTAAAGTGTAAATGAGAA	6256
92NG083.2	C--G-G-A--AT--A--AC--T--A--GG-T--	6278
90CF056.1	A-T--A--A--T--T-CA--C-T--CA-T-	6247
92RW009.6	G--C--A--C--C--TC--A-T--	6260
92NG003.1	C--C--G--T--T--GG-GT-	6290
93BR029.4	G--G--C--T--A--T--	6283
94CY032.3	C--T--T--A--T--	6304
96ZM651.8	C--T--T--A--T--	6292
96ZM751.3	C--C--T--CA-T--	6279
94CY017.41	G--T--C--T--G-TCC	6297
94IN476.104	C--T--T--A-TG-	6238
93BR020.1	AAATTCACAGGACAGGGTTCATGCAAGAATGTCAGTACAGTACAATGTACACATGGAAT	6316
92NG083.2	GG-G-A--AT--A--AC--T--A--	6318
90CF056.1	-CA--AT--A--T--T-CA--C-T--	6307
92RW009.6	-G--AT--A--C--C--C--	6320
92NG003.1	G--T--A--ACA--T-A--T--	6350
93BR029.4	-A--AT--G--C--G--C--	6343
94CY032.3	-T--ATT--C--G--CT-G--G--C--T--	6364
96ZM651.8	G-CA--AT--AC--C-T--C--	6352
96ZM751.3	G-CA--AT--A--AC--T--C--	6339
94CY017.41	G-CA--AT--A--T--CT--	6357
94IN476.104	G-CA--AT--AC--G-G--	6298

Fig. 13R

93BR020.1	TAACACAGTGGTATCCACTCAATTGTTGTTAAATGGCAGCCTAGCAGAGAG..GAGAGAT	6373
92NG083.2	..G-----A-----C-AC-C-G-----TT-----A---T-	6395
90CF056.1	..G-----A-----C-C-A-----A-----A---C-	6364
92RW009.6	C-G-----A-----A-GC-C-----T-----A-----	6377
92NG003.1	..G-----A-----AC-AC-----T-----A-----	6407
93BR029.4	..G-----A-----C-----A---T-----ACG-----A---G-	6400
94CY032.3	..G-----A-----C-AC-----A---T-----A---G-	6421
96ZM651.8	..G-----A-----A-----AC-----T---T-----A-----	6409
96ZM751.3	..G-----A-C-----C-C-G-----T-----GAG-GA-A-	6396
94CY017.41	..G-----A-C-----C-AC-----T-AC-----A---A-	6417
94IN476.104	..G-----A-----C-AC-----T-AC-----A---A-	6355
93BR020.1	AGTAATCAGATCTCAAAATATCTCAGATAATGCAAAACCAATAATAGTGCACTTAAATGA	6433
92NG083.2	..G-----A-----C-----G-----G-----A-----	6455
90CF056.1	CA---T---A-A-----C---A-C-----A---G-----GAC	6424
92RW009.6	..A---T---G-----TA-A-C-----C-----A-A---C-	6437
92NG003.1	..T---G-----CC-A-C-----C---GT-----A-G---A-	6467
93BR029.4	..A---T---A-----A-----A-C-----AT-----A-G---GCAA-	6460
94CY032.3	..A---T---G-----C-GA-A-C-----TC-----A---T-----AG	6481
96ZM651.8	..A---T---G-----GA-----C-----TA-----A---T-----AG	6469
96ZM751.3	..A-G---T---G-----TA-A-C-----C-A-----T---GT---C-A-	6456
94CY017.41	..A---CT-----G-----AA---C-----T-----A---T-----	6477
94IN476.104	..A---CT-----G-----AA---C-----T-----A---T-----	6415
93BR020.1	ATCTGTACAGATTAAATTGTACAAGACCCCAACAACATAAAGAAAGAAATATCTTTAGG	6493
92NG083.2	TAG-A-G-A-----TC-----T-----T---C-AA-C-	6515
90CF056.1	..C-A---A-C---CA---C-G-T-----T---G---C---T---CA-	6484
92RW009.6	GA-----A-----T-C-T-----TG---CA-A-	6497
92NG003.1	..A-A---GGA-----C-----T---AGAA-C-	6527
93BR029.4	..G-----A-A-----C-----TG---CA-A-	6520
94CY032.3	GG-----A-A-----C-----TG---CA-A-	6541
96ZM651.8	..A-G-A---GTG---GT-----T-----C---T---AGAA-	6529
96ZM751.3	..G-A---GTG---T-----G---TG-GAGGA-	6516
94CY017.41	GC-----TA---C---TC-----T---CGC---T-	6537
94IN476.104	..CA-A-A---GTA-----T-C-----T---AGGA-	6475
93BR020.1	ACCAGGACGAGTATTTTATACAACAGGAGAAATAGGAGACATCAGAAAGGCACATTTG	6553
92NG083.2	..G-----A-CG-C-----T-----T---C-A---C-	6575
90CF056.1	..G-----C-----G-----T-C-C-----T-A---C-A-	6544
92RW009.6	..A-C-----C-----T-CG-----G-T-A---C-A---T-	6557
92NG003.1	..T---A-CG-C---G-----T---CG-----C-A-----	6570
93BR029.4	..C-----C-----T---A---C-A-	6580
94CY032.3	G-----T-AC-GG---G-----T---A---C-A-	6601
96ZM651.8	..A-AC---C-G-----C-----A---C-A-	6589
96ZM751.3	..A-AC---C-G-----A-T---A---C-A---T-	6576
94CY017.41	..A---CC-C---AT-A-----G-----A---C-A-	6594
94IN476.104	G-----A-C---C---AAC-GC-----A---C-A-	6535
93BR020.1	TAACCTTAGTGAACACAATGGAGGAACCGTTAGCAAAAGTTAAAGGCAAGTTAGGGTC	6613
92NG083.2	..T-----A---T-A-----G-G-T-----AAG-T-T-C-CA---C-C-A-AA	6635
90CF056.1	..TA---A---G-C---AT-G-T---CACC---GTTA-C-A---AAT	6604
92RW009.6	..CT-C-A-----A---AT-GA-T---CA---GCA-A---A---TCA	6617
92NG003.1	..G-----CA-G-G-T---CAG-C-----C---C-AC---AACCA	6614
93BR029.4	..A-----A---ATG-G-----A---G---A-C-	6640
94CY032.3	..A-----ATG-T-----ATG---C---AA-GT-A---GT-A-G-A---GAAAG	6661
96ZM651.8	..A---A-G-TA-C---CT-G-T---CG-G---G-AAC-A---A-AGA	6649
96ZM751.3	..A-C---A-GGCA---AT---TC-CA-G---GGT-A---A-AA	6636
94CY017.41	..TA-C-ACAA---TT---ATG---T---CA---GCT-A-C-A---A-AGA	6654
94IN476.104	..A-----A-T-TA-C---CT-A-T---CA-G---GGA---A---CAAA	6595
93BR020.1	TTATTTCCCTTAAT..GCAACAATAAAATTAATCTCATCTCAGGAGGGACCTAGAAAT	6670
92NG083.2	AATC-ATAA---AAG-AC---CC-----TG-----A-G---G-	6692
90CF056.1	A-C---GAAC---AG-----GC---GC-AA---A-G---G-	6661
92RW009.6	C-C---TGAG-CATTA-----TT---GAAC-----G---TT---G-	6677
92NG003.1	GGTC-TAAC-----GT---CC-----G-----	6668
93BR029.4	..C-----AA-----GCTC---C-GT-----	6697
94CY032.3	ACTC-----AA-AC---C---AC-----	6718
96ZM651.8	AC-C-----AA-AC---C---AC-----	6706
96ZM751.3	A-C-----AA-AC---C---GC-----	6693
94CY017.41	GA-A-----G---AA-C-TC---CTAAC-----C-----	6711
94IN476.104	GC-C-----AA-----GT---C---CA-----	6652

Fig. 13S

93BR020.1 TACAAGGCATAATTTTATGTTATGGAGAAATTTTCTACTGTAATACAGATGAACGTGT 6730
 92NG083.2 ----CA--G--C--GA--G-----T-C--TCA-G----- 6732
 90CF056.1 -G-CA--G-----GA-----T-C--TCA-GG----- 6731
 92RW009.6 ----CA--G-----GGA-----T-----TCA-GCT----- 6737
 92NG003.1 ----CA--G-----GA-----T-----TCA-G-T----- 6728
 93BR029.4 ----T-----G-----GA-----T-----TCA-G----- 6757
 94CY032.3 ----CA--GC-----GA-----T-C--ACACC----- 6778
 96ZM651.8 ----CA--GC-----GA-----T-C--ACACC----- 6778
 96ZM751.3 ----CA--GC-----GA-----T-C--TCA--G----- 6765
 94CY017.41 ----CA-T--G-----GCA-----T-C--ACA-GC----- 6773
 94IN476.104 -GT-CA--GC-----GCA-----C-T--T-----TCAAG----- 6712

93BR020.1 TAATGACACAAAATTC...AAT...GACACAGGATTCAATGGC... 6767
 92NG083.2 ----A-T-AT-TTAGTAAT-T...A-T-AT-AG... 6783
 90CF056.1 ----AGT-GTTGGGAAATGC...ACT-ATTACACATCAATGACACAAAGGGACGA 6778
 92RW009.6 ----AG--CTGGAGTAAA-GA...A-TGGCACC-GGC-GTCAAATGGCAGCAATTA... 6792
 92NG003.1 ----AT--GG-GGGAATG--AC-----GTC-CAATGGCAGCAATTA... 6755
 93BR029.4 ----GT-CA-ATGGC-----GT-CA-ATGGC----- 6779
 94CY032.3 ----AGT--C-CA-GCAA-----GT--ACCA-T-CAA-TACAGATTCTACAATTC 6835
 96ZM651.8 -G-ATA-ATT-TACAGAA--A-T--ATGGT-CAC-----AG----- 6804
 96ZM751.3 ----GT--GTTTAATGGT-CA...A--TTCTAATG--A-AAGTAATTCG----- 6802
 94CY017.41 ----GT--GTGG-GGAAC-----GT--GT-GAA-GGGCC-TACACACCTAATAACAC 6828
 94IN476.104 ----C-GT--T-CAATGGT-CAGACATGC-TAC-A--TACAATTCAGTTCAGA 6772

93BR020.1ACTATCACTCTCCCATGTGCAATAAAACAAATTTAAACATGTGGCAGGAAGT 6820
 92NG083.2A-----A-----G-GG-----A----- 6836
 90CF056.1 A.....AC-T-A-G-----CA-----G-----A----- 6832
 92RW009.6A--A-A-----CA-----G--A--T-----AGGAC----- 6845
 92NG003.1A-----AAG-----G-GA-----AG----- 6806
 93BR029.4A-----A-----G-----T----- 6832
 94CY032.3 A.....C-A-----A-CA-C-----T-----GG----- 6889
 96ZM651.8C-A-----CA-----G-----T-----GG----- 6856
 96ZM751.3C-T--G-T-A-----CA-----AC-----G----- 6855
 94CY017.41 CAATGGA-G-A-TC-----CA-----A-----AG----- 6888
 94IN476.104 C.....TC-----TG-T-----CA-----GG-T-A-----T-----A-G----- 6826

93BR020.1 GGCAGGAGCAATGTATGCCAATCCCATTCAGGAGAAACATTACCTGTAACCTCAAATATTAC 6880
 92NG083.2 ----A-----CT-----C-----GTA-----A-----C----- 6896
 90CF056.1 A-----CC-----CCA-----TG-----GTA-----C----- 6892
 92RW009.6 A-----CC-----CCA-----GTA-A-G-----GTA-----C----- 6905
 92NG003.1 ----A-----CC-----C-----G-T-----A-----GA-----C----- 6866
 93BR029.4 ----G-----GC-----G-----G-----G----- 6892
 94CY032.3 ----G-A-----C-TCC-----G-G-----A-C-G-----G----- 6949
 96ZM651.8 A-----A-----TCC-A-A-----AG-A-----A-G-C----- 6916
 96ZM751.3 A-----A-----TCC-A-A-----A-A-----A-C----- 6915
 94CY017.41 A-----A-----CC-----TA-A-AG-----CA-----C----- 6948
 94IN476.104 A-----A-----CC-----A-----A-A-----G-A-----C----- 6886

93BR020.1 AGGTCTGCTATTGACAAGAGATGGTGGT.....CTG.....AATAGTACTAATGA 6925
 92NG083.2 ----AT-AA--A-----G-----AATAACAATG-C-----AG-G----- 6947
 90CF056.1 ----A-AA-----TT-C-AG-----AACG...CGTC-GCAGAA--T----- 6940
 92RW009.6 ----A-A--A-----AATA...AT--C-A-C----- 6953
 92NG003.1 ----G-AT--A-----G-----GTTA...AT--C-GGA----- 6914
 93BR029.4 ----A-A-----A-AA...T--CAG-GG-G----- 6940
 94CY032.3 ----A-AA-----G-A-----C-A-A-C----- 6991
 96ZM651.8 ----G-A-----GTTG-----A-AAGCACAAATGATAGCACA--A-AC-CA- 6976
 96ZM751.3 ----A-A--A-----C-T-A-----A-AAGCAATGAC-CAGAG-ACCA- 6966
 94CY017.41 ----A-AA-----A-A-----A-A-----A-A-----G-G----- 6993
 94IN476.104 ----A-A--A-----AGT-C-T-----A-C-----GACA...CA-----GC-CA- 6934

93BR020.1 GACCTTCAGACCTGGGGAGGAAATATGAAGACAAATGGAGAATGAATATATAAATA 6985
 92NG083.2 ----A-----G-----GG-----G----- 7007
 90CF056.1 T-----A-----G-----GG-----G----- 7000
 92RW009.6 A-----A-----G-----GG-T-----C----- 7013
 92NG003.1 ----A-----G-----GG-----C-----G----- 7000
 93BR029.4 ----T-----A-----G-C-----GG-----C----- 7051
 94CY032.3 ----TA-----CA-----G-----GG-----G-----G----- 7036
 96ZM651.8 ----A-----A-----G-----G-----G----- 7026
 96ZM751.3 ----A-----A-----G-----G-----G----- 7053
 94CY017.41 ----TA-----A-----G-----GG----- 6994
 94IN476.104 ----TA-----A-----G-----GG-----

Fig. 13T

93BR020.1	TAATGTGCCCTGGAACCTAGTTGGAGTAATAAATCTCTTGAGGAGATTGGGGGAACAT	7405
92NG083.2	-----A-----	7427
90CF056.1	-----T-----A-AGAGT-A-C-AC-	7420
92RW009.6	-----GA-AGC-A-A-AT-	7433
92NG003.1	-----T-----A-----AG-A-A-C-	7394
93BR029.4	-G-----T-----C-----TA-A-T-T-A-AC-T-	7420
94CY032.3	-----A-----T-----AAAACA-T-A-AT-	7471
96ZM651.8	-GC-----T-----ATC-----GAACG-AT-	7456
96ZM751.3	-GC-----T-----C-C-----G-AG-T-AC-	7446
94CY017.41	-C-----A-----G-----AAA-T-AT-	7473
94IN476.104	-GC-----T-----C-C-----AAAA-T-T-AAT-	7414
93BR020.1	GACCTGGATGGAGTGGGAAAAGAGGTAGCAATTACTCAAAAGAAATATACAGGTTTAA	7465
92NG083.2	-----T-C-A-A-----GG-AA-CA-----A-C-C-C-CC-G-	7487
90CF056.1	-----T-----A-----T-C-AA-----A-G-G-----GC-	7480
92RW009.6	-----CA-C-A-----T-----AA-G-----A-C-AT-----T-T-C-	7493
92NG003.1	-----AC-A-----GG-A-C-----A-C-C-----CC-	7454
93BR029.4	-----A-----A-----C-----T-----	7480
94CY032.3	-----T-C-A-----T-----AA-A-----A-C-AT-----TG-----C-	7531
96ZM651.8	-----C-----T-G-AA-----T-----A-----CAC-----GC-	7516
96ZM751.3	-----G-----T-G-AA-----AT-----A-G-AC-----T-----GC-	7506
94CY017.41	-----T-C-A-----T-----AA-----A-----CAT-----T-----C-	7533
94IN476.104	-----C-----T-----A-----T-----A-----CAC-----C-----GC-	7474
93BR020.1	TGAAGACTCGCAGAACACGACGAGGAAAAGAATGAACAAGAATTATTAGCATTGGACAAATG	7525
92NG083.2	-----A-----A-----C-----G-----G-----	7547
90CF056.1	-----T-----A-C-----G-----G-----	7540
92RW009.6	-----A-----A-----C-----G-----G-----	7553
92NG003.1	-----A-----A-----C-----G-----G-----	7514
93BR029.4	-----A-A-----G-----G-----C-----G-C-----G-	7540
94CY032.3	-----G-----G-----GC-A-----A-----T-----GT-	7591
96ZM651.8	-----T-----A-----T-----AGG-T-----C-----GT-	7576
96ZM751.3	-----A-----A-----G-----C-----G-----A-----GT-	7566
94CY017.41	-----A-----A-----C-A-----G-A-----T-----GT-	7593
94IN476.104	-----A-----A-----T-----C-A-----G-A-----T-----GT-	7534
93BR020.1	GGCAAGTCTGTGGAATTGGTTTGACATAACACAGTGGCTGTGGTATATAAAAAATTTCAT	7585
92NG083.2	-----T-----T-A-T-----A-----G-----	7607
90CF056.1	-----T-----C-----G-----C-----	7600
92RW009.6	-----A-----T-----A-T-----A-----	7613
92NG003.1	-----T-----C-----A-A-A-----A-----T-	7574
93BR029.4	-----T-----A-A-----A-----T-	7600
94CY032.3	-----C-----AG-----A-A-----A-----T-	7651
96ZM651.8	-----AAC-A-----A-----A-A-----A-----T-	7636
96ZM751.3	-----AAA-A-----A-T-----A-T-----	7626
94CY017.41	-----GA-T-----G-----CA-----TT-----C-----G-----T-	7653
94IN476.104	-----CA-A-----A-----AG-----A-A-----	7594
93BR020.1	AATGATAGTAGGAGGCTTGATAGGCTTAAGAATAGTTTTACTGTGCTTTCTATAGTAAA	7645
92NG083.2	-----T-A-----T-----G-----	7667
90CF056.1	-----T-A-----T-----A-----G-----	7660
92RW009.6	-----T-A-----T-----A-----G-----C-----G-	7673
92NG003.1	-----T-A-----T-----G-----	7634
93BR029.4	-----T-A-----A-----G-----	7660
94CY032.3	-----A-----A-----G-----	7711
96ZM651.8	-----A-----T-G-----A-----G-----A-C-----G-	7696
96ZM751.3	-----A-----T-----A-----G-----C-----G-	7686
94CY017.41	-----T-----A-----A-----G-A-AA-A-G-----	7713
94IN476.104	-----T-----T-G-----A-----G-----A-----	7654
93BR020.1	TAGAGTTAGGAAGGGATACTACCTTTGTCTATTTCAGTCCCATATCCCAAGCCCGAGG...	7703
92NG083.2	-----C-----T-----G-C-----T-C-ATCA-A-C-----	7725
90CF056.1	-----C-----T-----T-G-----G-A-----AC-----	7718
92RW009.6	C-----C-----A-A-G-----A-----	7731
92NG003.1	-----C-----C-----T-C-ACCA-A-----	7692
93BR029.4	-----A-----GCT-----A-----	7718
94CY032.3	-----C-----T-G-----T-----CAA-CCAACG-----	7771
96ZM651.8	-----C-----G-----T-----G-A-----A-----	7754
96ZM751.3	-----C-----G-----T-----C-----C-----	7744
94CY017.41	-----C-----G-----T-----C-C-----AGA-----	7771
94IN476.104	-----C-----G-G-----T-C-----GA-----	7712

Fig. 13V

93BR020.1	GAACCCGACAGGCCGGAAGGAATCGAAGAAGGAGGTGGAGAGCAAGGCAAAGACAGATC	7762
92NG083.2	-----T-G-AA-C-----C-----A-G-----	7784
90CF056.1	-----G-----CA-----C-----A-G-----	7777
92RW009.6	-----T-G-----A-----A-----A-G-G-----	7790
92NG003.1	-----A-----A-----C-----A-G-----	7751
93BR029.4	G-G-T-----G-----CA-----A-----C-----A-G-AG-----	7777
94CY032.3	-----A-G-A-----A-----A-----G-AG-----	7831
96ZM651.8	-----A-----T-G-A-----A-----A-----G-----	7813
96ZM751.3	-----GT-----AG-C-----A-----A-----G-----	7803
94CY017.41	-----T-AG-----A-----A-----G-----	7830
94IN476.104	-----T-AG-----A-----A-----G-----	7771
TAT 2 nd exon end		
93BR020.1	CGTGAGATTAGTGAACCGGATTCTTAGCTCTTGCTGGGACGACCTGCGGAACCTGTGGCT	7822
92NG083.2	-----G-----C-----A-----G-----CA-----	7844
90CF056.1	-----A-----C-AG-T-----C-----G-----CA-----	7837
92RW009.6	-A-TC-----G-----A-----A-----G-----	7850
92NG003.1	A--C-C-----G-----A-----A-----G-----	7811
93BR029.4	-----A-----T-----A-----G-----	7837
94CY032.3	-A-TC-C-----A-----GC-A-AT-----A-----	7891
96ZM651.8	-----G-----A-----A-----G-----	7873
96ZM751.3	AA-TC-----A-----T-----C-----G-----	7863
94CY017.41	GA-TC-----A-----G-----C-----A-----G-----	7890
94IN476.104	-A-TC-----A-----A-----T-----A-----G-----	7831
93BR020.1	CTTCAGCTACCGCCACTTGAGAGACTTCATATTAATGACAGCGAGGATTGTGGA...CA	7878
92NG083.2	T-----A-G-----G-----AG-C-G-----A-----CG-----ACCT-T	7904
90CF056.1	-----T-----T-----AC-C-----T-T-----C-----ACCT-T	7897
92RW009.6	T-----A-GA-----AC-G-----CG-----ACCT-T	7910
92NG003.1	-----A-GA-----AG-C-G-----CA-CA-----ACCT-T	7891
93BR029.4	-----A-----AC-C-----T-----C-----ACCT-T	7951
94CY032.3	-----A-GA-----GG-GA-----AGCG-----GCCT-T	7933
96ZM651.8	T-----A-G-----G-----GGAC-AC-----	7917
96ZM751.3	-----T-----A-G-----T-G-----G-----ACCT-T	7950
94CY017.41	-----T-G-A-GA-----GG-----AGCG-----ACCT-T	7891
94IN476.104	-----T-G-A-GA-----GG-----AGCG-----ACCT-T	7891
93BR020.1	GGGG.....G.CTGAAGAGGGGTGGGAGCTCTCAATATCTGGGGA	7921
92NG083.2	---ACGCAGCAGCTCAAGG-A-----GACT-----GC-----G-CT-T---	7964
90CF056.1	---ACGCAGCAGCTCAAGG-A-----GACT-----A-----G-A-A-T---	7936
92RW009.6	---ACGCAGCAGCTCTCAGG-A-AC-----A-C-----G-----A-A---	7970
92NG003.1	-A-ACGCAGCAGCTCTCAGG-A-----GACT-----G-GC-----T---	7931
93BR029.4	-----A-----A-----C-----CT-----	7936
94CY032.3	-A-ACGCAGCAGCTCTCAAGG-A-AC-----TA-----C-----G-----T---	7990
96ZM651.8	-A-ACGCAGCAGCTCTCAAGG-A-AC-----A-----T-----G-----A-G	7993
96ZM751.3	---ACACTGCAGCTCTCAAGG-A-----GACT-----G-----GA-----T---	8010
94CY017.41	---ACACTGCAGCTCTCAAGG-A-AC-----C-----T-----T-----A-G	7951
94IN476.104	---ACACTGCAGCTCTCAAGG-A-AC-----C-----T-----T-----A-G	7951
REV 2 nd exon end		
93BR020.1	TCTCACACAGTATTGGGGTCAGGAACCTAAAGAAATAGTGTCTATTAGCTTGTCTTAATGCCAC	7981
92NG083.2	C---CTGTT-----G-----AT-----G-A-A-T-----	8024
90CF056.1	---TCT--A-A-C-----A-----GAT-----CA-----	7996
92RW009.6	---TGIG-----T-----A-GG-----ATC-----G-A-----	8030
92NG003.1	---CTGT-----G-----AT-----A-G-A-A-T-----	7991
93BR029.4	---G-G-T-----A-----A-----A-----A-----	7996
94CY032.3	CT--CTG-T-----A-----G-----AT--T-----A-----	8050
96ZM651.8	---TGIG-----T-G-----A-G-----TC-A-----G-A-T-----	8053
96ZM751.3	---TGT-----TA-G-----A-G-----T-----G-A-T-----	8010
94CY017.41	---TCTGTTA-C-----G-----G-----AT--G-A-T-----	8070
94IN476.104	---TGIG-----T-----A-G-----TC-----G-A-T-----	8011
93BR020.1	AGCAATAGCAGTAGCTGAGTGGACAGATAGAGTTATAGAAGCTTTGCCAAAGAGCTGGTAG	8041
92NG083.2	-----AC-----A-CG-----TAGCA-----TA-----	8084
90CF056.1	-----G-A-----G-GA-----T-ATAG-----T-G-----	8056
92RW009.6	-----T-----AG-A-----GA-----TTAA-A-----AT-A-C-----	8090
92NG003.1	-----A-C-----G-----TAGCA-----G-----T-----	8051
93BR029.4	-----T-----G-----G-----G-----	8056
94CY032.3	-----G-A-----GA-----AG-A-G-----T-----	8110
96ZM651.8	-----AG-A-----GA-----TTAA-A-----G-AT-----	8113
96ZM751.3	-----AG-A-----G-----TTAA-A-----AT-----	8070
94CY017.41	-----G-----G-----ATAG-----TTC-----	8130
94IN476.104	-----A-A-----G-A-----GA-----TT-ACA-----AT-T-C-----	8071

Fig. 13W

ENV end ←

93BR020.1	AGCTATTCTCAACATACCTAGAAGAATAAGACAGGGCTTGGAAAGGGCTTTGGCTATAAA	8100
92NG083.2	-----G-----C-----G-----A-----A-----A-----	8143
90CF056.1	-----C-----C-----C-----T-----AAGC-----TA	8116
92RW009.6	-----CTAT-----C-----G-----A-----A-----	8149
92NG003.1	-----G-----T-----G-----A-----A-----	8110
93BR029.4	-----TG-----C-----C-T-----A-----T-----	8115
94CY032.3	-----C-G-----G-----T-----CA-----	8169
96ZM651.8	-----C-G-----G-----T-----GCA-----A-----G-----	8172
96ZM751.3	-----C-G-----G-----C-----T-----GCA-----A-----	8129
94CY017.41	-----C-G-----C-----T-----T-----GCA-----A-----	8189
94IN476.104	-----C-G-----C-----T-----T-----GCA-----A-----	8130
93BR020.1	→ NEF start	8160
92NG083.2	ATGGGTGGCAGTGGTCAAAAAGTAGTATAGTTGGATGGCTGCTATAAGGGAAAGAATG	8203
90CF056.1	-----G-----C-----G-G-G-----G-T-A-----	8176
92RW009.6	-----AA-----T-----CC-----A-----G-----A-----C-A-----	8209
92NG003.1	-----A-A-----C-----C-----GG-----G-----A-----	8170
93BR029.4	-----A-----C-----G-----AG-----T-----	8229
94CY032.3	-----A-----A-----C-----G-----A-G-----A-----	8232
96ZM651.8	-----G-----C-----C-----AAAG-----A-----A-----	8189
96ZM751.3	-----G-----C-----C-----CCA-----T-----G-----	8249
94CY017.41	-----G-----AT-----C-----A-----AGG-----A-----	8190
94IN476.104	-----GA-----AT-----C-----A-----AGG-----A-----	8190
93BR020.1	AGGCGAACCCCTCCAA...CCC...C.CCCAGCAGCAGAG	8193
92NG083.2	-----A-A-----T-----GT-----G-----A-----	8227
90CF056.1	-----G-TGAA-----G-----TA-----	8200
92RW009.6	-----A-----TGAG-----G-----A-----	8233
92NG003.1	-----A-A-----G-----A-----	8191
93BR029.4	-----A-A-----G-----A-----	8199
94CY032.3	-----G-T-GAG-TGAGC-AGAAAGATGAGGCGAGCTCAAGCTGAG-----CA	8289
96ZM651.8	-----AA-----TGAG-----G-----A-----	8256
96ZM751.3	GCAG-----TGA-----G-----A-----	8213
94CY017.41	-----AA-----T-----CAG-A-AAA...GAACAGAGCAGTGT-----CCA	8303
94IN476.104	-----A-----TGAG-----G-----A-----	8214
93BR020.1	GGGGTGGGACAGTGTCTCAAGACTTGAAGAAGCGGGGGCAATTACAAGCAGCAATACT	8253
92NG083.2	-----A-A-----C-----T-----G-AT-----A-----C-----	8287
90CF056.1	-----A-----G-----T-----G-----T-----C-----TT-AT-----A	8260
92RW009.6	-----A-A-----C-----C-A-TAT-----C-----T-----C-A-----	8293
92NG003.1	-----A-A-----CAC-----CT-----G-AT-----A-----C-----	8251
93BR029.4	-----A-A-----C-----C-----A-----TT-A-----A-----	8259
94CY032.3	-----A-A-----C-----T-A-TAT-----A-----C-----T-----C-A-----	8316
96ZM651.8	-----A-A-----C-----T-A-TAT-----A-----C-----T-----C-A-----	8273
96ZM751.3	-----A-A-----C-----T-----CT-CT-AT-----A-----G-C-----T-----A-----	8363
94CY017.41	-----A-A-----CA-----CT-A-AT-----A-----C-----C-----C-A-----	8274
94IN476.104	-----A-A-----CA-----CT-A-AT-----A-----C-----C-----C-A-----	8274
93BR020.1	AGAGCTAATAATCTGACTTGGCTGGCTGGAAGCAAGAAGGAA...GACGAAGTAGGC	8310
92NG083.2	GC-A-C-C-----T-GT-----GGACTCA-----T-----	8347
90CF056.1	GC-T-----C-----G-----TGCC-----CGGG-----G-----	8320
92RW009.6	CCGAGC-----C-----G-----T-GT-----C-----GAAA-----G-----	8353
92NG003.1	GC-CAA-C-----T-GT-----A-----C-----GAATTC-A-----G-----	8311
93BR029.4	G-----C-----G-----G-----G-----G-----	8316
94CY032.3	GC-----C-----AAAA-----A-----GGAA-----A-----G-----T	8409
96ZM651.8	-----TA-C-C-----G-----CT-GT-----G-----A-----A-----T-----	8373
96ZM751.3	-----TA-C-----G-----T-GT-----G-----GGAG-GA-----	8333
94CY017.41	GC-----C-----T-GC-----G-----G-----A-----GGAGAGT-----	8323
94IN476.104	CC-AGC-----C-----CTGGT-----C-----G-----GGAA-----A-----	8334
93BR020.1	TTTCCAGTCAGACCTCAGGTACCTTTTAAGACCAATGACCTATAAGGGAGCTGTAGATCTC	8370
92NG083.2	-----G-----A-----G-----T-----CT-----T-----T-----	8407
90CF056.1	-----G-----G-----T-----T-----	8380
92RW009.6	-----AA-----G-----G-----T-----A-C-----A-----T-----	8413
92NG003.1	-----AA-----G-----G-----T-----CT-----CT-----T-----	8371
93BR029.4	-----G-----A-----G-----T-----A-----T-----	8376
94CY032.3	-----G-----G-----T-----T-----A-----C-----A-----C-----	8469
96ZM651.8	-----G-----G-----T-----TC-----AT-----T-----	8433
96ZM751.3	-----C-----G-----A-----G-----TC-----GT-----T-----	8393
94CY017.41	-----C-----G-----A-----G-----TC-----GT-----T-----	8483
94IN476.104	-----G-----G-----T-----A-----AT-----C-----	8394

Fig. 13X

93BR020.1	AGTCACTTTTTAAAGAAAAGGGGGACTGGAAGGGTTAATTTACTCCAAGAGAAGACAA	8430
92NG083.2	-CTT-----T-C-----	8467
90CF056.1	-C-T-----CA-----G	8440
92RW009.6	-CTT-----T-A--G--	8473
92NG003.1	-CTT-----T-C-----T-A-	8431
93BR029.4	-CTT-----T-A-	8436
94CY032.3	-C-----T-C-----A-	8529
96ZM651.8	-CTT-----T-A--G--	8493
96ZM751.3	-CTT-----GT-A-	8453
94CY017.41	-C-----C-A-	8543
94IN476.104	GCCTT-----T-----T-A--G--T	8454
93BR020.1	GAGATCCTTGATCTGTGGGTCTACACACACAAGGCTACTTCCCTGATTGGCAGAACTAC	8490
92NG083.2	-C-----TA-T-----A-T-----	8527
90CF056.1	-C-----T-A-----TA-----C-----	8500
92RW009.6	-C-----G-T-----TA-----A-----	8533
92NG003.1	-C-----C-A-----TA-T-----A-----	8491
93BR029.4	-C-----T-----	8496
94CY032.3	-T-----T-T-----G-T-----	8589
96ZM651.8	-A-----T-----T-----C-A-----	8553
96ZM751.3	-A-----C-T-----T-----A-----T	8513
94CY017.41	-C-----T-----T-----	8603
94IN476.104	-A-----T-A-----T-TA-----A-----	8514
93BR020.1	ACACCAGGGCCAGGGATCAGATATCCACTGACCATGGGGTGGTCTTCAAGCTAGTACCA	8550
92NG083.2	-C-----CT-CTC-----T-T-----	8587
90CF056.1	-C-----GAG-----T-C-----T-T-----	8560
92RW009.6	-A-----G-----TT-T-A-----T-A-----G-----	8593
92NG003.1	-T-----CT-TC-----AT-TC-----A-----	8551
93BR029.4	-C-----C-----T-A-----	8556
94CY032.3	-A-----GAG-----TC-----TG-T-T-A-----	8649
96ZM651.8	-G-A-----G-----T-T-A-----G-----	8613
96ZM751.3	-G-A-----T-T-A-----A-----G-----	8573
94CY017.41	-C-----C-T-A--AT-T-A-----	8663
94IN476.104	-A-----G-----T-T-T-A-----A-----	8574
93BR020.1	GTTGACCCAGAGGAGGTAGAAAAGGCCAATGAAGGAGAGAAACAACGTCTGCTACACCCC	8610
92NG083.2	A-G-----CA-A-----GG-A-----A-G-----T-A-TC-AT-----	8647
90CF056.1	-AA-T-----C-----C-----A-----	8620
92RW009.6	-AG-----A-G-G-A-----G-----A-----T-----	8653
92NG003.1	A-G-T-----CA-A-----GG-A-----A-----A-T-AT-----T	8611
93BR029.4	-A-T-T-C-----G-G-----C-----C-T-T-G-----T	8709
94CY032.3	-A-T-T-G-G-A-----C-----A-----TC-----T	8673
96ZM651.8	-AG-----A-G-A-----C-----G-----T-----T	8633
96ZM751.3	-A-G-----TCT-----G-A-T-C-C-G-----A-----AT-----T	8723
94CY017.41	-A-G-----TCT-----G-A-T-C-C-G-----A-----AT-----T	8723
94IN476.104	-AGT-TA-----G-----CA-----A-----T-----T	8634
93BR020.1	ATGAGCCCACTGGAATGGAGGATGAAGA. CAAAGAAGTACTGGAATGGGAGTTTGACAG	8669
92NG083.2	-CT-G-----G-----GT-----AGA-----	8706
90CF056.1	-TG-----C-G-G-G-----G-----TG--A-A-----	8679
92RW009.6	C-----G-----G-----CT-A-G-----A-----	8712
92NG003.1	-CT-----CC-A-----G-----GT-----AGA-----	8670
93BR029.4	-G-----G-A-----C-G--AG-----	8675
94CY032.3	-A-----G-----G-G-----T-A-G-A-----	8768
96ZM651.8	-G-A-----T-----TC-----G-----T-A-G-A-----	8732
96ZM751.3	-G-----A-A-----C-----T-A-GG-----A-----	8692
94CY017.41	-AT-----G-A-T-CCCT-A-G-----CT-A-G-----T-----	8782
94IN476.104	-T-----TGG-----T-A-G-----C-----	8693
93BR020.1	CCGCTTGGCACTGAGACACATAGCCAGAGAGACATCCGGAGTACTACCAAGAC...TG	8726
92NG083.2	TA-C-A-----G-----C-----CTG-----A-----TGC-----	8766
90CF056.1	T-AC-A-----T-C-----T-G-C-----TA-AG-----A-----TGC-----	8736
92RW009.6	T-A-C-A-----AC-----G-C-C-CT-----T-TA-----TGC-----	8772
92NG003.1	TA-C-A-----T-----AC-----TA-G-----TGC-----	8730
93BR029.4	-C-A-----T-TCAT-----G-C-----CTG-----A-G-----TGC-----	8735
94CY032.3	T-C-----TAC-AG-----G-----CTG-----TT-A-----TGC-----	8828
96ZM651.8	T-A-C-A-----AT-A-----G-C-----CT-----T-A-----TGC-----	8792
96ZM751.3	TTC-C-A-----GC-----G-C-C-CT-----T-A-----TGC-----	8752
94CY017.41	AA-C-A-----G-----G-C-----CT-----T-A-----TGC-----	8842
94IN476.104	-A-C-A-----GC-----C-C-CT-----T-A-----TGC-----	8753

Fig. 13Y

NEF end ←

93BR020.1	AGACTGCTGACACAGAGATTGCTGACACAGAAGAATCT.AAA...GGGACTTTCCA.CTG	8781
92NG083.2	-----TTG--G-C-.A-----GC---	8800
90CF056.1	-----T--G-----G---	8767
92RW009.6	-----GGA--TTCCGCT-----	8807
92NG003.1	-C-A-AA-T-----T-TTG--G-C-A-G-----GC---	8780
93BR029.4	-----TT--GTTT--C-.A-----G---	8767
94CY032.3	-----TTG--G-C-A.A-----GC-C-	8863
96ZM651.8	-----GGA--TTCCGCT-----GC---	8827
96ZM751.3	-----GGA--TTCCGCT-----GC---	8787
94CY017.41	-----TTG--G-CG-----G---	8874
94IN476.104	-----T-----	8775
93BR020.1	GGGACTTTCCAGAG..GGTG.GGCCAGAGGGCGGGACTGGGGAGTGGCTCACCCTCAGAT	8838
92NG083.2	-----GAGA--C-C---T-G-.A--G-----A	8857
90CF056.1	-----G-G-.A--C-T-AT-T-G-.GA-----CA-----	8823
92RW009.6	---GG---G-.A---T-T-T-G-.G-A-----CA-----	8862
92NG003.1	-----G-G-.A--C-C---AT-G-.A-----A-----A	8836
93BR029.4	-----G-.A---T---T-G-.A-----GAG-----	8824
94CY032.3	-----G-GA--C-C---T-G-.A---GT-----A-----	8920
96ZM651.8	-----G-.A---T-T-T-G-.A---GT-----TCA-----	8880
96ZM751.3	-----G-----T-AT-T-G-.A-----CAG-----A	8842
94CY017.41	-----G-.A---T-TGT-G-.A---AGT-----A-----	8931
94IN476.104	-----G-----G-.A-T-T-T-G-.A---AT-----TCA-----	8829
93BR020.1	GCTGCATATAAGCAGCCGCTTTTCGCCCTGTACTGGGTCTCTCTAGTTAGACCAGATTGA	8898
92NG083.2	-----C-----T-----G-----	8917
90CF056.1	-----T-----T-----T-G-----C-----	8883
92RW009.6	-----T-----T-----G-G-----C-----	8922
92NG003.1	-----C-----T-----C-----	8896
93BR029.4	-----T-----CT-----C-----	8884
94CY032.3	-----A-----C-----G-----C-----	8980
96ZM651.8	-----T-----T-----G-----C-----	8939
96ZM751.3	-----T-----T-----G-----C-----	8902
94CY017.41	-----T-----C-----A-----T-----G-----A-----	8990
94IN476.104	-----T-----T-----G-----C-----	8885
93BR020.1	GCCCGGGAGCTCTCTGGCTAGCTAGGGAACCCACTGCTTAA.GCCTCAATAAGCTTGGCC	8957
92NG083.2	-----T-----T-G-AG-----	8976
90CF056.1	-----T-----A-----	8942
92RW009.6	-----T-----T-----	8981
92NG003.1	-----T-----AG-----	8955
93BR029.4	-----T-----T-----	8943
94CY032.3	-----T-----	9039
96ZM651.8	-----T-----T-----	8998
96ZM751.3	-----T-----T-----	8961
94CY017.41	-----AG-----	9049
94IN476.104	-----C-----T-----	8948
93BR020.1	TTGAG...TGC.TTT	8968
92NG083.2	-----C-----	8987
90CF056.1	-----C-----	8953
92RW009.6	-----C-----	8992
92NG003.1	-----C-----	8966
93BR029.4	-----T-A-----	8954
94CY032.3	-----T-C-----	9050
96ZM651.8	-----TC-----	9009
96ZM751.3	-----C-----	8972
94CY017.41	-----AGC-T-----	9050
94IN476.104	-----C-----	8959

Fig. 13Z

GAG			
93BR20.1	MGARASVLGGKLDAAWEKIRLRPGGKKKYLKHLVNASRELERFALDPGLLETSEGCRRKI	60	
92NG083.2	V-----S-----R--K--I-----G-----NRD--A--VO--	60	
90CF056.1	-----N-----P--LQ--	60	
92RW009.6	-----I-R-----K-K-----T-MM-----N-D--P--KO--	60	
92NG003.1	-----M-----N-D--T--QO--	60	
93BR029.4	-----I--E--K-----H-----I-----VN-----Q--	60	
94CY032.3	-----R-----N-----A-----QOL--	60	
96ZM651.8	-----I-R-----K-----R-MI-----N-----KO--	60	
96ZM751.3	-----I-R-----E-R-----H-MM--I-----N-----KO--	60	
94CY017.41	-----I-----R-----K-SIN--P--Q--	60	
94IN476.104	-----I-R-----R-----H-MI-----N-----D--KO--	60	
93BR20.1	IGQLQPSLQTGSSEELKSLVNTYIAVLYYVHQKVEVKDTEAKALEEENQKGRQKTQQATA	120	
92NG083.2	MK--A--T--R--F--V-T--C--I-----P-EV-KI--KNSQ-EI--AK	119	
90CF056.1	-E-I-AIK--T--F-LV--C-R-ID--D-I-I--SQ--A-	120	
92RW009.6	MR--A--TD--R--V-T-C--ID-----E--SQ--A-	120	
92NG003.1	MR--T--I--F--V-T-C--RI-----EV-KI--KNSQ-E--K-AM	120	
93BR029.4	LE--A-K--R--V-T-C--ID-----I--XSKK-A--A-	120	
94CY032.3	ME--ST-K--R--TT-WC--RID-Q--D-I--I-S-SK--A-	120	
96ZM651.8	MK--A--T--R--V-T-C--EG--R--DRI--IO--I--K-	119	
96ZM751.3	-Q--A--T--R--V-T-C--E-IK-R--D-I--SQ--I--K-	118	
94CY017.41	-R--A--T--V--W--R-D--D-I--H-A-	118	
94IN476.104	-K--H-A-K--T--R--F--V-T-C--AGI--R--D-I--SQ--I--KE	120	
93BR20.1	EKG...VSQNYPIVQNLQQQMVHQLSPRTLNAWVKVIEEKAFSPEVIMFMSALSEGAT	176	
92NG083.2	NE-NSNP-----A--I--AI-----V-----S-----	179	
90CF056.1	D-EKDNK-----A--AI-----V-----	180	
92RW009.6	ADKGG-----A--AI-----Q-----T-----	178	
92NG003.1	G-NSSO-----A--V--PI-----N-----T-----	180	
93BR029.4	NT-NNQ-----A--AI-----V-----	180	
94CY032.3	AA-GSSN-----A-----	180	
96ZM651.8	QQAADGK-----K-----T-----	179	
96ZM751.3	.EATGGK-----AI-----G-N-----T-----	177	
94CY017.41	DT-NSS-----A--AI-----V-----T-----	176	
94IN476.104	AD-K-----P-----T-----	177	
93BR20.1	PQDLNTMLNTVGGHQAAMQMLKDTINEEAAEWDRHLPTQAGPIPPGQIREPRGSDIAGTT	236	
92NG083.2	-----D--I--Q-----S-----	239	
90CF056.1	A-----V--VH-----M-----	240	
92RW009.6	A-----V--V--VA-----	238	
92NG003.1	-----S-----Q-----	240	
93BR029.4	-----E-----V--VH-----M-----	240	
94CY032.3	-M--I-----D--T--VH-----M-----	240	
96ZM651.8	-----VH--A--M-----	239	
96ZM751.3	-----VH--A--M-----	237	
94CY017.41	-----V--VH-----M-----	236	
94IN476.104	-S-----VH--N--M-----	237	
93BR20.1	STLQEQIQWMTGNPPVPVGEMYKRWIILGLNKIVRMYSVPGVLDIRQGQKEPFRDYDRF	296	
92NG083.2	-----R--S--I--I-----S-----	299	
90CF056.1	-----A--AI--DI-----S--K-----	300	
92RW009.6	-----A--N--I--I-----S--K-----	298	
92NG003.1	-----T--S--I--I-----S--K-----	300	
93BR029.4	-----G--S-----I-----TS--G-----	300	
94CY032.3	-----G--S-----I-----TS--G-----	300	
96ZM651.8	-----A--S--I--DI-----S--K-----	299	
96ZM751.3	G-----A--N--I--DI-----S--K-----	297	
94CY017.41	-----G--SD--I--I-----S-----	296	
94IN476.104	-----A--I--DI-----S-----	297	
93BR20.1	FKTLRAEQATQEVKGWMTDTLLVQANPNDCXTILKALGPATLEEMMTACQGVGPGPSHKA	356	
92NG083.2	-----D--N--E-----R-----	359	
90CF056.1	-----S-D--N--E-----R--Q--SI-----	360	
92RW009.6	-----N-----R--S-----G--	360	
92NG003.1	-----N-----R--A--L-----	360	
93BR029.4	Y-----TS-D--N--E-----S-----T-----	360	
94CY032.3	-C-----N--E-----S-----T-----	360	
96ZM651.8	-----D--?-----R-----	359	
96ZM751.3	-----N-----RS--S-----	356	
94CY017.41	-----N-----RS--S-----	356	
94IN476.104	-----N-----RS--S-----	357	

Fig. 14A

93BR20.1	RVLAEMSQATNTA...IMMQKSNFKQORRIVKCFNCGKEGHIAKNCRAPRKKGCWKCGR	413
92NG083.2	-----SGA-AAA-----P--I-----L-R-----K	419
90CF056.1	-----V--N.TA-----G-----KF-----R-----K	419
92RW009.6	-----VQOPN...--RG-----I-----L-R-----K	415
92NG003.1	-----R-G-S.AA-----N--P-GI-----L-R-----K	419
93BR029.4	-----V-SG..T--RG-RN-KTI-----K	418
94CY032.3	-----S-A..AA-----K-----TI-----L-R-----K	419
96ZM651.8	-----TNSVN...-L-----NK-M-----R-----K	416
96ZM751.3	-----VN--N-----PK-----R-----G-----K	413
94CY017.41	-----HVOS-N.TN-----RG--R-K-.I-----L-R-----K	414
94IN476.104	-----SHSN...--RG--PK-----R-----R-----Q	413
93BR20.1	EGHQMKDCTE.RQANFLGKIWPSNKGPRGNFIQNRP.....EPSAPPAESFRFGEE.TT	465
92NG083.2	-----E-----L--T-----T-----G-----IA	471
90CF056.1	-----S-----L-S-----T-----G-----M-	471
92RW009.6	-----P-S-L-----T-----N-GM-----IA	467
92NG003.1	-----L-----T-----G-----IA	471
93BR029.4	-----H-----L-S-----T-----V-	471
94CY032.3	-----RM--S-----L-----T-----CLERK-----	471
96ZM651.8	-----H-----L-----T-----	467
96ZM751.3	-----Q-----L-----EPTAPPA-T-----E-	470
94CY017.41	-----P-S-T-----T-----NL-M-----I-	466
94IN476.104	-----H-----L-----T-----K-----	464
93BR20.1	PSPKQEQKDEGLYPPLASLKSFGNDP...1	492
92NG083.2	-----P-EKE-----T-----S-----1	497
90CF056.1	-----LKDKEP-----R-----S--LLQ1	500
92RW009.6	SPL-----REP...-I-----LSQ1	494
92NG003.1	--L--PREKESP...-T-----1	497
93BR029.4	--Q--PI-KEM-----R-----SSQ1	500
94CY032.3	S-L--PR-KE-----T-----S--LSQ1	500
96ZM651.8	-A--S--RE...A-T-----S--LSQ1	494
96ZM751.3	-A-R--KE...-TA-----S--LSQ1	497
94CY017.41	S-L--LETREP-N-AI-----LLQ1	496
94IN476.104	-A--S--RE...-T-----S--LSQ1	491

Fig. 14B

POL			
93BR020.1	FFRENLAQQGEARKL	HPEQARAVSPASRE	LQVRGGD.NP...IS EAG 44
92NG083.2	-----R-----F-----S-----TN-T-----R-R-R-----D-----L-----LP-----		44
90CF056.1	-----F-----S-----TG-N-T-----WNG-R-SL-----S-----T-----		44
92RW009.6	-----EF-----SS-----N-TR-----R-R-R-----S-----FP-----		44
92NG003.1	-----P-K-EF-----PS-T-N-T-----W-RGN-S-----L-----T-----		45
93BR029.4	-----V-----R-----PSSEQA-----N-----RGM-----REER-N-----LLS-----		44
94CY032.3	-----P-K-EF-----PS-----N-----T-----SNSPTSRE-----R-----CP-----		49
96ZM651.8	-----PE-----GE-----SS-N-N-T-----ENG-R-N-----LLP-----		44
94CY017.41	-----R-----F-----PSK-----N-T-----Q-DN-----PRS-----		43
94IN476.104	-----P-----EF-----PSK-----N-T-----Q-DN-----PRS-----		43
AE.RRGVPSLSFPQITLWQRLVTVIRVGGQKKEALDGTGADDTVLVEDVNLPGKWKPKMI			103
93BR020.1	-K.GE-AI-----N-----VKI-----I-----GI-----		102
92NG083.2	-AEGO-----VKIE-----R-----EI-----		102
90CF056.1	-Q-----FN-----VKI-----R-----EI-----		100
92RW009.6	-GK-IT-----INL-----V-I-----I-----QI-----		102
92NG003.1	-D-Q-D-----FG-----VKI-----EI-----R-----		103
93BR029.4	T-GO-----I-FN-----KL-----IR-----EI-----		102
94CY032.3	V-----Q-----N-----S-K-----I-----G-----EI-----		99
96ZM651.8	-----Q-----T-NC-----S-K-----I-----EI-----		105
96ZM751.3	TG.DO-----IQ-CN-----VKIE-----EI-----R-----		103
94CY017.41	V-----Q-----T-CN-----S-K-----I-----EIA-----R-----		99
94IN476.104	V-----Q-----T-CN-----S-K-----I-----EIA-----R-----		99
GGIGGFIKKVQYDSILIEICGHRAICTVLVGPTVNIIGNRNLTOIGCTLFFPISPIETV			163
93BR020.1	-----R-----Q-----G-KK-----I-----N-----		162
92NG083.2	-----R-----EQVA-----KK-----I-----N-----		162
90CF056.1	-----Q-----KK-----S-----N-----		160
92RW009.6	-----Q-----E-KK-----I-----N-----		162
92NG003.1	-----R-----Q-P-----RK-T-----L-----N-----		163
93BR029.4	-----R-----Q-P-----KK-----L-----N-----		162
94CY032.3	-----E-R-----Q-PM-----KK-----L-----N-----		159
96ZM651.8	-----R-----Q-----KK-----L-----N-----		165
96ZM751.3	-----R-----Q-A-----K-----V-L-----N-----		163
94CY017.41	-----R-----Q-----KK-----D-----L-----N-----		159
94IN476.104	-----R-----Q-----KK-----D-----L-----N-----		159
PVKLKPGMDGPKVKQWPLTEEKIKALTEICMEMEKEGKISKIGPENPYNTVFVFAIKKKDS			223
93BR020.1	-----R-----R-----T-----R-----S-----I-----		222
92NG083.2	-A-----I-----R-----T-----I-----		222
90CF056.1	-----I-----R-----T-----I-----		220
92RW009.6	-----R-----R-----T-----I-----		222
92NG003.1	-----R-----R-----T-----I-----		222
93BR029.4	-----R-----R-----T-----I-----		222
94CY032.3	-----R-----R-----T-----I-----		219
96ZM651.8	-----R-----R-----T-----I-----		225
96ZM751.3	-----R-----R-----T-----I-----		223
94CY017.41	-----R-----R-----T-----I-----		219
94IN476.104	-----R-----R-----T-----I-----		219
TKWRKLVDRELNKRTQDFVEVQLGIPHPAGLKKKKSVTVLVDGDAYFSVPLDKDFRKYT			283
93BR020.1	-----R-----S-----E-----		282
92NG083.2	-----R-----S-----E-----		282
90CF056.1	-----R-----S-----E-----		280
92RW009.6	-----R-----S-----E-----		282
92NG003.1	-----R-----S-----E-----		283
93BR029.4	-----R-----S-----E-----		282
94CY032.3	-----R-----S-----E-----		279
96ZM651.8	-----R-----S-----E-----		285
96ZM751.3	-----R-----S-----E-----		283
94CY017.41	-----R-----S-----E-----		279
94IN476.104	-----R-----S-----E-----		279
ASTIPSTNNETPGVRYQYNVLPQGWKGSIPAIFQYSMTKILDPRFKNPDIVIQYQMDL			343
93BR020.1	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		342
92NG083.2	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		342
90CF056.1	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		340
92RW009.6	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		342
92NG003.1	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		343
93BR029.4	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		342
94CY032.3	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		339
96ZM651.8	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		345
96ZM751.3	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		343
94CY017.41	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		339
94IN476.104	-F-I-----I-----S-----E-S-T-----EM-----		339

Fig. 15A

93BR020.1	VGSDLEIGHQHRTKIEELREHLLKWLTTTPDKKHQKEPPFLWMGYELHPDKWTVQPIQLPD	403
92NG083.2	-----A-----F-----E	402
90CF056.1	-----A-----A-----F-----TVK--E	402
92RW009.6	-----A-----F-----E	400
92NG003.1	-----T-----A-----N-----R-----F-----N	402
93BR029.4	-----Q-----R-----F-----V-----E	403
94CY032.3	-----A-----R-----F-----PAE	402
96ZM651.8	-----A-----F-----AE	399
96ZM751.3	-----S-----A-----R-----F-----K-----E	405
94CY017.41	-----S-----V-----A-----FY-----K-----E	403
94IN476.104	-----H-----A-----A-----F-----K-----E	399
93BR020.1	KDSWTVNDIQKLVGKLNWASQIYPGKVKQLCKLLRGAKALTDIVPLTTEAELELAENRE	463
92NG083.2	-----ED-----H-----R-----A-----M-----	462
90CF056.1	-----N-----I-----K-----M-----	462
92RW009.6	-----V-----R-----T-----E-----	460
92NG003.1	-----E-----E-----	462
93BR029.4	-----A-----R-----T-----EV-----A-----	463
94CY032.3	-----A-----R-----E-----K-----	462
96ZM651.8	-----E-----A-----R-----E-----S-----	459
96ZM751.3	-----E-----A-----R-----E-----S-----	464
94CY017.41	-----A-----R-----T-----K-----E-----	463
94IN476.104	-----R-----E-----	459
93BR020.1	ILKEPVHGAYYDPSKDLIAEIQKQGGQWYQIYQEPFKNLTKGKYAKMRSATNDVKQL	523
92NG083.2	-----V-----H-----E-----V-----PD-----Y-----RG-----	522
90CF056.1	-----R-----I-----V-----R-----T-----I-----	522
92RW009.6	-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	520
92NG003.1	-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	522
93BR029.4	-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	523
94CY032.3	-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	522
96ZM651.8	-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	519
96ZM751.3	-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	524
94CY017.41	-----T-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	523
94IN476.104	-----V-----E-----L-----CD-----Y-----RG-----	519
93BR020.1	TEAVQKISLESIVIVGKTKPKFRLPLKETDWTWTEYHQATHIPEWEFVNTPLVKLMY	582
92NG083.2	-----V-----AT-----G-----I-----K-----R-----EV-----A-----	581
90CF056.1	-----T-----I-----Q-----E-----H-----	581
92RW009.6	-----AM-----Q-----E-----D-----	579
92NG003.1	-----AT-----V-----K-----R-----EV-----D-----	581
93BR029.4	-----TT-----I-----K-----Q-----EA-----I-----	582
94CY032.3	-----AM-----C-----Q-----E-----D-----	581
96ZM651.8	-----A-----I-----Q-----E-----D-----L-----	578
96ZM751.3	-----AM-----I-----Q-----E-----D-----	583
94CY017.41	-----TM-----K-----Q-----E-----A-----	582
94IN476.104	-----AI-----F-----V-----D-----Q-----E-----D-----D-----	577
93BR020.1	QLETEPIVGAETFYVDGASNRETKKKGAGYVTDGRQKAVSLTETTNOKAELOAIQLALQ	642
92NG083.2	-----P-----Y-----A-----L-----H-----K-----K-----IIT-----H-----	641
90CF056.1	-----A-----Y-----I-----A-----L-----K-----V-----T-----Y-----	641
92RW009.6	-----K-----L-----A-----K-----L-----IITIQ-----T-----H-----	639
92NG003.1	-----P-----Y-----A-----K-----L-----IITIQ-----T-----H-----	641
93BR029.4	-----K-----A-----Y-----A-----L-----I-----I-----T-----H-----Y-----	642
94CY032.3	-----D-----A-----A-----Q-----V-----S-----T-----Y-----	641
96ZM651.8	-----K-----A-----Y-----A-----L-----I-----I-----T-----Y-----	638
96ZM751.3	-----K-----A-----Y-----A-----L-----I-----I-----T-----Y-----	643
94CY017.41	-----K-----A-----Y-----A-----L-----I-----I-----T-----Y-----	642
94IN476.104	-----K-----A-----Y-----A-----L-----I-----I-----T-----Y-----	637
93BR020.1	DSGSEVNVITVDSQYALGIIQAQPDKSESELVNOIIEQLIKKEKYLWSWPAHKGIGGNEQ	702
92NG083.2	-----RP-----R-----G-----	701
90CF056.1	-----L-----E-----	701
92RW009.6	-----S-----A-----R-----	699
92NG003.1	-----R-----T-----	701
93BR029.4	-----L-----L-----I-----I-----A-----	702
94CY032.3	-----I-----R-----D-----R-----D-----	701
96ZM651.8	-----H-----R-----	698
96ZM751.3	-----L-----R-----	703
94CY017.41	-----L-----ER-----I-----K-----E-----R-----	702
94IN476.104	-----T-----N-----R-----	697

Fig. 15B

93BR020.1	VDKLVSGIRKVLFLDGDIDKAQEEHEKYHNWRAMASDFNIPAVVAKEIVASCDKCOLKG	762
92NG083.2	-----S-----R-----L-P-----	761
90CF056.1	-----S-V-----R-----V-----L-PI-----	761
92RW009.6	-----S-----R-----R-S-----L-PI-----	759
92NG003.1	-----S-----D-R-S-----L-PI-----	761
93BR029.4	-----S-----R-----P-----	762
94CY032.3	-----N-----L-S-----N-----	761
96ZM651.8	-----K-----E-----L-P-----Q-----	758
96ZM751.3	-----S-----S-----E-----L-PI-----	763
94CY017.41	-----S-----R-S-----H-----L-P-----	762
94IN476.104	--R--S-----D-----S-----NE--L-PI-----	757
93BR020.1	EAMHGQVDCSPGIWQDCTHLEGIILVAVHVASGYLEAEVI PAETGOETAYFLLKLAGR	822
92NG083.2	-----I-----I-----	821
90CF056.1	-----QV-----I-----K-----S-----	821
92RW009.6	-----A-----I-----I-----	819
92NG003.1	-----V-I-----I-----	821
93BR029.4	-----V-----G-I-----	822
94CY032.3	-----V-M-----I-----I-----	821
96ZM651.8	-----T-----V-M-----I-----YI-----	818
96ZM751.3	-----I-----V-----I-----T-----L-I-----	823
94CY017.41	-----V-----I-----T-----D-----I-----	822
94IN476.104	-----R-----I-----I-----YI-----	817
93BR020.1	WPVKTIHTDNGNTFTSATVKAACWWAGIQEFGIYPNPSQSGVVSMMKELKKIIGIRD	882
92NG083.2	-----V-----P--I-A-----N-T-----VG-----	881
90CF056.1	-----V-----S-----A-----D-----V-----	881
92RW009.6	-----V-----S-----N-----I-----V-----	879
92NG003.1	-----V-----S-----AM-----N-----V-----	881
93BR029.4	-----S-----T-----K-----I-----V-----	882
94CY032.3	-----M-A-P-----A-----D-N-----V-----	881
96ZM651.8	-----V-----S-----A-----K-----V-----	878
96ZM751.3	-----VV-----S-----A-----H-----V-----	883
94CY017.41	-----V-----P--I-----V-----	882
94IN476.104	-----V-----S-----A-----V-E-----	877
93BR020.1	QAEHLKTAVQMAVFIHNFRRKGGIGGYSAGERTIDI IATDIOTRELQKQIKIQIFRVYY	942
92NG083.2	-----I-----S-----K-----	941
90CF056.1	-----I-----E-----SN-K-----	941
92RW009.6	-----R-----I-----K-----T-----	939
92NG003.1	-----I-----S-----K-----	941
93BR029.4	-----T-----IV-----K-----T-----	942
94CY032.3	-----I-----S-----K-----T-----	941
96ZM651.8	-----R-----I-----K-----N-K-----	938
96ZM751.3	-----I-----I-----K-----	943
94CY017.41	-----I-----K-----R-T-----	942
94IN476.104	-----K-----N-T-----	937
93BR020.1	RDSRDPVWKGPAPKLLWKGE GAVVIQDNSEIKVVP RRKAKIIRDYKQMGAGDCVAGRODE	1002
92NG083.2	-----I-----N-----L-K-----G-----	1001
90CF056.1	-----I-----E-----S-----	1001
92RW009.6	-----I-----D-----E-----S-----	999
92NG003.1	-----I-----V-----K-----G-----	1001
93BR029.4	-----L-----D-----V-----G-----	1002
94CY032.3	-----E-I-----D-----N-----	1001
96ZM651.8	-----I-----D-----A-----	998
96ZM751.3	-----I-----D-----I-----T-S-----	1003
94CY017.41	-----I-----D-----	1002
94IN476.104	-----I-----D-----A-----	997
93BR020.1	D....1 1003	
92NG083.2	....1 1002	
90CF056.1	....1 1002	
92RW009.6	....1 1000	
92NG003.1	....1 1002	
93BR029.4	....1 1003	
94CY032.3	....1 1002	
96ZM651.8	....1 999	
96ZM751.3	....1 1004	
94CY017.41	....1 1003	
94IN476.104	-QNMEI 1002	

Fig. 15C

VIF

93BR020.1	MENRWQWMIWQVDRMRINTWKSILVKYHMHISKKAGWFYRHHFESRHPKISSEVHIPLE	60
92NG083.2	-----V-----R-N-----H-YV-----Y-----RV-----R	60
90CF056.1	-----R-R-----T-R-----G	60
92RW009.6	-----K-R-N-----H-YA-RR-----Y-----G	60
92NG003.1	-----R-N-----YK-----D-----Y-----V-----G	60
93BR029.4	-----V-----V-----R-----RV-----G	59
94CY032.3	-A-----K-R-N-----H-YV-----Y-----RV-----G	59
96ZM651.8	-----AL-----R-N-----H-Y-R-N-----Y-----RV-----G	60
96ZM751.3	-----L-----K-R-N-----H-YV-RTGR-----Y-----G	60
94CY017.41	-----R-N-----H-Y-R-----V-K-Y-----N-R-----G	60
94IN476.104	-----L-----R-N-----H-YV-RR-S-----Y-----V-A-----G	60
93BR020.1	TAEIVITTYWGLLPGEREWHLGQGVSIERWQGRYRTQIDPGLADQLIHYYFDCFSesai	120
92NG083.2	D-T-VR-----HA-KD-Q-H-----K-S-----NT-H-----L-----	120
90CF056.1	E-R-----HT-----LK-S-VE-----MH-----	120
92RW009.6	E-R-K-----QT-D-H-----LR-K-V-----G-MH-----AD-----	120
92NG003.1	E-R-VR-----HT-D-----K-R-S-----D-----LH-N-----V	120
93BR029.4	E-K-----HT-D-----	120
94CY032.3	E-R-VR-----Q-QD-----H-----LR-S-V-D-----MH-----	119
96ZM651.8	D-K-K-----QT-D-H-----LR-S-V-----MH-----AD-----	120
96ZM751.3	D-K-K-----H-----LR-S-V-----MH-N-AD-----	120
94CY017.41	E-RIIVR-----HI-KD-----N-H-----D-H-----L-----	120
94IN476.104	D-R-K-----QT-D-H-----L-S-VE-----MH-----AD-----	120
93BR020.1	RKAILGHKISPRCNYQAGHNKVGSLQYLALTALIAPKTKPPLPSVOKLVEDRWNNKPKQT	180
92NG083.2	-----EIV-----E-P-----SK-VT-TRKR-----G-A-----	180
90CF056.1	-----RVVR-----P-KQ-T-----V-I-----R-----	180
92RW009.6	-----IV-----D-----K-I-----S-K-----	180
92NG003.1	-----EVVR-----E-T-Q-----K-VT-TQ-----K-T-----E-----	180
93BR029.4	-----R-----D-----K-R-----K-T-----	180
94CY032.3	-----RV-----E-----A-S-----K-----	179
96ZM651.8	-----IVI-----D-----K-R-----R-----NS-----	180
96ZM751.3	-----L-----IVI-----D-----K-I-----R-----	180
94CY017.41	-----I-EIV-----E-----K-VV-STR-----R-----	180
94IN476.104	-----IVIS-----D-----K-R-----K-----N-----	180
93BR020.1	RGHRESHTMNGH1	192
92NG083.2	-D--G-NP-----1	192
90CF056.1	-G-----1	192
92RW009.6	-R-GN-----1	192
92NG003.1	-G-ST-----1	192
93BR029.4	KD-G-----1	192
94CY032.3	-R-NQI-----1	191
96ZM651.8	K-R-GN-VS-----1	192
96ZM751.3	K-R-GN-I-----1	192
94CY017.41	K--G-----C1	192
94IN476.104	-D--GN-----1	192

Fig. 16

VPR

```

93BR020.1 MEQAPEDQGPQREPYNEWTLDDLLEELKNEAVRHFPRLWLSLQOHYINTYGDWEGVEAI 60
92NG083.2 -----E-----D-PG-P1 96
90CF056.1 -----H-E-I-----V-Q-----V-L 60
92RW009.6 -----E-A-Q-----D-Y-E-----R-L 60
92NG003.1 -----F-E-H-X-----G-----V 56
93BR029.4 -----E-S-----L-E-A----- 60
94CY032.3 -----N-E-----G----- 60
96ZM651.8 -----S-EI-Q-----E-T----- 60
96ZM751.3 -----N-A-E-Q-----T-N-Q-----L 60
94CY017.41 -----M-E-Q-----H-G-Y-----V 60
94IN476.104 -----S-----E-Q-----Y-E-A-T-----L 59

93BR020.1 IRILOQLLFIHFRIGCRHSRIGITRQRRVRNGTSRS1 96
92NG083.2 -----Q-----P-----D-PG-P1 96
90CF056.1 -----T-----Q-----P-1 96
92RW009.6 -----LQ--A-A--1 96
92NG003.1 -----Q-----IPG-G-AG-1 92
93BR029.4 -----Q-----N-A-A--1 96
94CY032.3 -----Q-----P-RGR-W-Q.1 95
96ZM651.8 -----Q-----MV-A-A--1 96
96ZM751.3 -----Q-----M-A-A--1 96
94CY017.41 -----Y-V-----I-R-D-A-P1 96
94IN476.104 -----T-----Q-----LQR-A-A--1 95

```

Fig. 17

TAT

```

93BR020.1 MELVDPNLDPNWHPGSQPTTCTRCYCKWCCFHCYWCFTTKGLGISYGEKKRRQRPRTQO 60
92NG083.2 -DP--K-E-----NK--V-W-QV-LN-----P-RG----- 60
90CF056.1 -DP--K-E-----Q-A-NN--K-Y-QM-LK-----S-H--A 60
92RW009.6 -P--K-E-----K-A-NN--H-SY-LV-QA-----RNA-P 60
92NG003.1 -S-E-----A-NK--I-W-QL-LN-----R-RG----- 60
93BR029.4 -P--R-E-K--R-Q-A-NS--K--QV-----H-- 60
94CY032.3 -P--D-E-----D-NK-F-K-W-QV-LK-----KH-RGSL- 60
96ZM651.8 -P--SIE-----K-A-NK--R-SY-LV-Q-----RS-P 60
96ZM751.3 -P--R-E-----K--NK--H-SY-LV-Q-----RSA-P 60
94CY017.41 -P--K-E-----K-A-K--R-Y-QL-IN-----P-RKPSP 60
94IN476.104 -P--E-----K-A-NT--H-SY-LV-Q-----RSA-P 60

93BR020.1 SSIQHQDFVPKQPIQSA.RGNPTGPKESKKEVESKAKTDP..1 55
92NG083.2 G-KD--NP-----LPIT.S-----SEKP--A-TE--LD1 101
90CF056.1 -L-D--NSIS--L-RT.H-D-----Q--A-TE--..1 59
92RW009.6 --ED--NPIS--L-T--D--SE--K--TEA--FD1 101
92NG003.1 -H-D--NP-----LPTT-----TE--QCA1 101
93BR029.4 --L--P-----A--Q-----Q-----..1 55
94CY032.3 G-KG--NLI--L-QPN-DS--E-Q-K-A-TEA--FA1 102
96ZM651.8 --ED--PIS--L-RT.Q-----QE--K--T-R--CD1 101
96ZM751.3 --ED--NPIS--L-P--Q-SE--K--TE--QFD1 101
94CY017.41 -NKD--NPI--SLP--QRV--E-P--E--RFD1 101
94IN476.104 --ED--NLIS--LP-T-----SE--K--T--FD1 101

```

Fig. 18

REV

93BR020.1	MAGRSGDSQQLKAVRYIKILYQSNFYPKP. EGTRQARRNNRRRWRARQRIREISDRI	59
92NG083.2	-----P-E--R--I-T-----S-A-----K-----HS--E--	59
90CF056.1	-----A-T--QVCKI-----C-E-T-----E--	59
92RW009.6	-----ET--Q--KL-----HS--E--	59
92NG003.1	-----A-E--RVT-I-----P-----K-----SAL-E--	59
93BR029.4	-----T-----S-----L--K-----E--	59
94CF032.3	-----NI-ED-F--A-A-----NNPT-----K-HSL-E--	60
96ZM651.8	-----AA--L-A-T-----E--K-----K-----E--A--E--	59
96ZM751.3	-----N-EA-Q--I-----N-----K-----NS--E--	59
94CY017.41	T---D-P-ES-Q-I-T-----RGS---Q-----DS--E-V	59
94IN476	-----AA--Q--I-----R-----Q-----HS--E--	59
93BR020.1	LSSCLGRPAEPVPLQLPPLERLHINCSEDCQGAAE. ....GVGSSQISGESHTVLGS	112
92NG083.2	--A-----F-----G-SLD--K-G-TSGTQOPQGTET--RP-VLV-PPV---	119
90CF056.1	-T-----P--T-----TL-----TSG-K. ....E--P--L--S-I--T	112
92RW009.6	--T-----T--F-----I--T-D--G-TSGTQOSQGTTE--NP.....	107
92NG003.1	-T-----I--SLD--SRTPETQOSPGTET--GP--V--PV--	119
93BR029.4	-----E-----T-----P-T--RA--E--	112
94CF032.3	-ATY-----K-TL--TSGDK. ....P-V-V-LPA--T	113
96ZM651.8	-T-----I--GD--SG-ASGTQOSQGTTE--P.....	107
96ZM751.3	-T-----P--F-----D--GTT-----E--N-----	96
94CY017.41	-RT-----T-----D-----TSGTLQSQGTET--R--E-V--SVI--	119
94IN476	-T---ST-----I----G--SG-TSGTQOSQGTTE---P.....	107
93BR020.1	GTKE1	116
92NG083.2	---1	123
90CF056.1	---1	116
92RW009.6	...1	107
92NG003.1	---1	123
93BR029.4	---1	116
94CF032.3	-A--1	117
96ZM651.8	...1	107
96ZM751.3	...1	96
94CY017.41	--E-1	123
94IN476	....1	107

Fig. 19

VPU

93BR020.1	MSNL..LAIGIAA...LIVALIITIVVWT.IAYIEYKKLVQRQKINRLYKRIERAEDSG	54
92NG083.2	-QA...EISX.....F-AATI--S--VF--R-IRK-K-EK-LD--R-----	51
90CF056.1	-YI...G.L-G.....-V-TF-AVI--L-G-----K-D-IE-G-----	53
92RW009.6	-TS...EIYA-V.....-V-----L-G-----LK--D-I-K-R-----	54
92NG003.1	-QS...EIAA-G.....-V-A-AA-----X-ICK-E-D-LD-R-----	49
93BR029.4	--Y...-V--L-----A-----A-----RE-----R-----	54
94CY032.3	-LFW..EIWA-VG....-V-----V-----LVF-----R--R-DS-N-R-----	54
96ZM651.8	-LD-LARVNYRVGVGA-----L-A-----R--L-----DW-I--R-----	59
96ZM751.3	-L--EARVDYRIGVGA--A--A-A-I--V--R--S-----D-I--R-----	59
94CY017.41	-LP...VILA-VG.....-LA-----VF-----IKK--DW-I-----	54
94IN476.104	-V--LERVDYRLGVGA-----LA..IVWT--L--R--L-----IE--R--V----	59
93BR020.1	NESEGDAAEELAALGEVGPFFIPGDINNLI	81
92NG083.2	-----T-----T-M-M-D-D-WVG--1	78
90CF056.1	---D-T---SK-M-M-HLNL-YVAD-1	80
92RW009.6	---D-ID--SK-VG--NYDL-V--1	81
92NG003.1	-----T---T-VDMVD-D-WVGD-1	76
93BR029.4	-----M-----D-1	81
94CY032.3	---D-----ST-VGM-N-D-WVGD-1	81
96ZM651.8	-----T---TMVDM-HLRL-L-V-D-1	86
96ZM751.3	-----N-----TMVDM-HLRL-L-AIDV1	86
94CY017.41	---D-T--S--V-R-HLDF--V-V1	81
94IN476.104	-----T---ST-VDM-NLRL-L-A-D-1	86

Fig. 20

ENV

93BR20.1	MRVRGMQRNQHGLGKWLGLFLGLTLCIAAENLWVTYVYGVVPVWKEATTTLFCASDAKSY	60
92NG083.2	---K-I---W-T-I-LV-S-SD-----ED-D-P-----A	60
90CF056.1	---MET---YPS-WR---T-I-M-L-S-Q-----K-----A	57
92RW009.6	---M-TLM-Y-N-WG-TMI-M-T-S-N-----D-E-----A	60
92NG003.1	---K-T---WT-WT-I-LV-S-SN-----ED-D-P-----A	60
93BR029.4	---I-----S-SN-----A	59
94CY032.3	---M---YP-WE-T-I-LV-S-SN-----RD-E-----E-A	60
96ZM651.8	---EIL---RWMT-I-GFWM-M-VWG-----K-----A	60
96ZM751.3	---K-IM---QWMT-I-GFWM-LM-MGK-----K-----A	60
94CY017.41	---M-T---Y-WRG-I-I-M-L-K-TD-----D-I-----A	59
94IN476.104	---IL-CC-WHI-I-GFWM-M-Y-VVG-----K-----A	60
93BR20.1	EKEAHNVVATHACVPTDPNPQEVVLENVTERFNMWENNVMQMHDTIIISLWDQSLKPCVK	120
92NG083.2	SS-K-----IAI---N---K-----QE-----EE-----	120
90CF056.1	---T-K-----M-M-S-----S-----	117
92RW009.6	DP-K-----I-D---IH---E---K-----E-----E	120
92NG003.1	ST-R-----IT---T-K-----E-----E	120
93BR029.4	---N-D-K-----	119
94CY032.3	---V-I-----A-I---N---K-D-----E-----NEG-----A	120
96ZM651.8	---V-----I-G---N---K-D-D-----E-----	120
96ZM751.3	---T-V-----M---K-----D-----E-----	120
94CY017.41	DT-V-----IN---N---K-----QE-----	119
94IN476.104	---V-I-----MD-V---N---K-D-D-----E-----	120
93BR20.1	LTPLCVTLDCR.....NIATNGTNDTIAIND.TLKEDPEA..IQNCSFNTTTEIRD	168
92NG083.2	---I-N-T.....VNSAHTTEANN-VEK..E..K---KI---RGG	164
90CF056.1	---VR-N-SNSTS.SMEAG.GE..LT---V-VL---	160
92RW009.6	---E-N.....NITNVNNTVNITDDMMKGE..K---M---L---	163
92NG003.1	---N-T.....NVNCSNV-STG-SAGTNATCNIE-A.NN..LK---I---	173
93BR029.4	---R-S.....NAT-NSTQND---E-G---M---V---	162
94CY032.3	---S---FT-I.....NAT-TNSTNG-VIKEG..K---DI---	161
96ZM651.8	---N-TEVNV.....TR-VN-SVNVNNTTVNNSNMNGD..MK---I---LK---	171
96ZM751.3	---N-TANIT.....NANIT-NANITNVNNTDMR---I---L---	168
94CY017.41	---I-N-SNANT.....S-HSNSS-QSPIN-E..K---Y---L---	164
94IN476.104	---N-SKVTN.....ATYNNNTDD..K---A---	158
93BR20.1	KQLKVHALPYKLDIVQI.....NKDDN...RTY...RLINCASITQACPKVSWD	213
92NG083.2	---KKEY---W-P.....SNGNK...TS.....H-WN-K---NF-	209
90CF056.1	---Q---R-V-P.....DNNSTQY.....NT-V-----FE	204
92RW009.6	---RQR-YS---R.....SNS-NS.SHNQ..Y---NT-A-----FE	212
92NG003.1	---KKEY---R-V-P.....DGNM-VS.MN.....NV---K-----F	220
93BR029.4	---R-P.....SN-NSSN.DNSSREY---NT-L---	213
94CY032.3	---KK-EY---RI---P-NARVPINGSNRN...NSTEYM---N---K-----FE	216
96ZM651.8	---KKN-Y-----SL.....ET-DSETGNSSKYY---NT-AL-----F-	223
96ZM751.3	---RRQ-D-----P.....ENS....S.EY---NT-A-----TF	212
94CY017.41	---TQ-YS---R-V-LDE.....SENK..NTSGSNTLY---NT-----TFE	216
94IN476.104	---KR-EY---R-V-PLNE.....NS....SSNYSEYI---NT-----F-	208
93BR20.1	PIPIHYCAPGAYAILKCNKEKNTGTGSKCNVSTVQCTHGIKPVVSTQLLNGLSLAEI	272
92NG083.2	---F---RD-EYN---P-----ED---	268
90CF056.1	---F---N-T-N---L-T-----R-----EQ---	263
92RW009.6	---N---F---KD-K-N---P-----E---E---	271
92NG003.1	---L---F---RG---Q---S-----	279
93BR029.4	---D-K-N---P-R-----KD---	272
94CY032.3	---F---L-P-T---S-R---V-----TE-V	275
96ZM651.8	---N-T-N---P-H-----EG---	282
96ZM751.3	---N-T-N---P-N-----E---	322
94CY017.41	---F---KDR-N-----S-----A-----GK---	276
94IN476.104	---F---KDET-N---P-E-----T-K---	267
93BR20.1	VIRSONISDNAKTIIVHLNESVQINCTRP.NNNTKRKRISLGPGRVFTYTGGEIGDIRKAH	331
92NG083.2	R---E-FT-T-V---Q-N-IE-I-----S-PI---QA-A-D---Q---	327
90CF056.1	I---TK---T-N---Q-KTP-N-T-----TS-H---A-A-D---Q---	322
92RW009.6	I---E-TN---Q-T---S-----SVHI---QA-A-DV---Q-Y	330
92NG003.1	---E-LT---V---Q-KTIG---S-RI---QA-A-----	332
93BR029.4	I---Q-V-P-----S-PI---A-----	331
94CY032.3	---K-T-T-N---Q-AKA-K---G-T---SVHI---LTW-A-----Q---	334
96ZM651.8	I---E-LTN-V---R-IE-V-V---QS-RI---QT-A-D---Q---	341
96ZM751.3	I---K-MT---I---E-V---SVRI---QT-A---N---Q-Y	330
94CY017.41	M---E-TN---N---QFTKP-L-T-I---S-RF---QA-A-N---Q-Y	334
94IN476.104	IT---E-T-----IK-V---S-RI---QA-A-NG---Q---	326

Fig. 21A

93BR20.1	CNVSGTOWRNTLAKVKAKLGSYFPNAT	IKFNSSSGGDLLEITRHNFCMGEFFYCNTDEL	390
92NG083.2	--RIK-EM-KN-T-Q-RKIYN-KN	-----T-S-R-----SG	386
90CF056.1	--I-R-D-KN-HQ-VTO-IHLN-R-	S-KPN--M-VRT-S-----SG	381
92RW009.6	T-N-N-K-NR-Q-AE-SH-E-I-T-I-KN	-----T-S-G-----SG	390
92NG003.1	...QE-QEM-Q-Q-Q-EQV-NKSI	T-----A-----T-S-R-----SG	385
93BR029.4	--K-NE-E-R-R-KPH-----	M-S-R-----SG	390
94CY032.3	--I-ND-ND-KVISEE-KRL--K--	APPV-----T-S-K-----TP	393
96ZM651.8	--I-R-N-TK-RE-RH-REH--KN	T-KP-----T-S-R-----SG	400
96ZM751.3	--I-ECK-N--QR-GE-RK-S-AP	-----R-S-R-----SK	389
94CY017.41	--INK-L-ND-Q-AEQ-REK-KK--	I-TN-----P-TLS-A-----TG	393
94IN476.104	--I-ESN-TK-QE-GK-AKH--K--	S-Q-----VT-S-G-----SR	385
93BR20.1	FN.....DTKFNDTGFNGITLPCRIKQIVNMWQEVGRAHYANPIAGNI		434
92NG083.2	.....NNISIN-E-----	R-K-Q-L-----L	428
90CF056.1	...SSW.....EMHTNYTS-KG-EN-----	R-----P-Q-----	432
92RW009.6	...STW.....SKRNGTWQSN-TELN-----	I-RT-Q-P-Q-V-----D	440
92NG003.1	.....ESGG.....NDT-----	K-R-Q-----A	425
93BR029.4	.....DTV.....D-----	A-----	429
94CY032.3	...STH.....MONGTINITSDT-S-	Q-L-F-R-----Q-S-----S	444
96ZM651.8	...SINY...TE.....NNT.....	DGTP-----R-I-----P-E-----	444
96ZM751.3	...GTF...NGT.....NTS.....	NDRS-S-Q-----G-Q-P-K-----	437
94CY017.41	...GTWNNGTW.....NGP.....	YTPNNT-S-I-----I-----P-I-----	446
94IN476.104	...GTY...NGTDMPTYNGT.....	NSSSDI-M-----R-FI-I-K-----P-E-----	437
93BR20.1	TCNSNITGLLLTRDGG..LNSTN...	ETFRPGGGNNKDNHRSLEYKYKVEIEPLGVAP	488
92NG083.2	V-K-----I-----N-NDS..TE	-----D-R-----T-K-KS-----	484
90CF056.1	M-V-----I-I-E..NA-AE..NY	-----D-R-----K-K-I-----	487
92RW009.6	S-V-----N-N-T..T-----	D-R-----K-----	495
92NG003.1	--R-----V-N-G..N-----	D-R-----I-K-K-I-----	480
93BR029.4	--S-----Q-NOT..E-----	-----	484
94CY032.3	N-S-D--II-----TNNT-I	D-R-----K-I-----	497
96ZM651.8	A-K-----V-----STMD...NNT-I-A	D-R-----K-I-----	503
96ZM751.3	--K-----T.NDTET..P-----	D-----K-----	493
94CY017.41	K-T-----II-----N-G...N-----	D-R-----KL-----	500
94IN476.104	--E-----V-----DTNS...T-I	D-R-----K-K-I-----	492
93BR20.1	TKAKRQVVKERRRAVGLGALFLGLGAAGSTGAASITLTVQARQLLSGIVQOQSLLLRA		548
92NG083.2	--R-R-R-E-K-----V-----	A-V-----	544
90CF056.1	--TR-R-E-K-----M-S-----	-----	547
92RW009.6	--R-R-E-K-----V-I-----	G-----V-----	555
92NG003.1	--R-R-E-GK-----M-----	A-----N-----	544
93BR029.4	N-R-R-Q-K-----I-M-----	M-----	556
94CY032.3	--E-R-E-K-----I-V-----	A--V-----	563
96ZM651.8	--R-R-E-K-----I-V-----	V-----	553
96ZM751.3	--R-R-E-K-----I-V-----	V-----	560
94CY017.41	--E-R-E-K-----I-V-----	V-----	552
94IN476.104	--E-R-E-K-----I-V-----	V-----	552
93BR20.1	IEAQOHLQLTVNGIKQLQARVLAVERYLKDQQLGLMGCSGKLICTTNVPMNSSWSNKS		608
92NG083.2	Y--D-----L--R-IH-TQH-S-E	-----D-----	604
90CF056.1	QS--D-----D-QI-TE	L-V-T-----D-----T-----SH	667
92RW009.6	QQ--D-----QQ-D-IQ-TQI-S-E	-----D-----N-----	675
92NG003.1	Y--D-----IQ-R--TQO-S-E	-----D-----	660
93BR029.4	Q-K-----I--N-----E-----	-----SK-----	664
94CY032.3	YND--D-----LQ-D-IN-TQI-G-L-E	-----D-----S-K-----	676
96ZM651.8	KTD--D-----Q-DR-I-TNT--L--S-Q-KD	S-NN-----K-----	683
96ZM751.3	ER--D-----Q-DR-IN-TET--L-V--N-RD	S-KN--N-N-----	672
94CY017.41	QD--D-----LQ-D-I-TNI--L-E--	-----D-----D-S-N-SH-----	680
94IN476.104	KDD--N-----Q-D-I-TNT--L-E-I-Q-GKD	S-QN-----S-K-----	672

Fig. 21B

93BR20.1	LWYIKIFIMIVGGLIGLRIVFTVLSIVNRVRKGYSPLSFQTHIPSPRE.PDRPEGIEEGG	727
92NG083.2	---R-----A-----Q-----LTHHQ-----LGKT-----	723
90CF056.1	-----I-A-----Q-----LV-N-G-----T-----	725
92RW009.6	-----I-A-----Q-----L-N-G-----LG-----E	734
92NG003.1	-----A-----Q-----LTHHQ-----R-----	719
93BR029.4	-----A-----L-RF-----	723
94CY032.3	-----I-A-----Q-----L-L-TTORG-----G-T-E	736
96ZM651.8	-----I-A-----Q-----L-N-----GR-----E	742
96ZM751.3	-----I-A-----Q-----L-L-T-----LGR-----E	731
94CY017.41	---R-----AIITV-----Q-----V-IPT-----EG-----R-T-----	739
94IN476.104	---I-----I-A-----Q-----L-LT-D-----LR-----E	731
93BR20.1	GEQKDRSVRLVTGFLALANDDLRNLCLFSYRHLRDFILIAARIVDRGLK.....RGW	780
92NG083.2	---DR---T---S-----S-----HR---LV-----T-ELLGRSSLKGLRL---	783
90CF056.1	---DR---N---PVV---S-S-----L---LL---VV---T-ELLGR-----R	779
92RW009.6	---DRG---I---S-----S-----HR---LL-----T-ELLGRSSLRGLQ---	794
92NG003.1	---DR---S-----S-----HR---LV-----T-ELLRRSSLQGLRL---	779
93BR029.4	---P-----N-----V-----	776
94CY032.3	---DRS---I---N---P-I-----NLL---V---T-ELLGIR-----	789
96ZM651.8	---D-E-----S-----S-----HR---VT---A-ELLRRSSLKGLQ---	802
96ZM751.3	---DR---I---N---V-----S-----HR-----GLO-----	780
94CY017.41	---R---I---N---F-----S-----HR---C-----T-ELLGHCSLKGLRL---	799
94IN476.104	---D---I---N-----S-----CHR---V---A-ELLGRSSLRGLQ---	791
93BR20.1	EALKYLGNLTOYWGQELKNSAISLLNATAIWAETWDRVIEALQAGRAILNIPRIRIQG	840
92NG083.2	-G-----W-LL---R-----N-DTI---T-NG-----VA---Y-----V-T-----	843
90CF056.1	-----W-L-----D---T-----G-GI-VIV---W-----H-----	839
92RW009.6	-T-----V-----L---R---N-DT---V---G---I-LI---S---Y---S-----	854
92NG003.1	-G-----W-LL---R-----N-IDTI---N-----VA-G-C-----	839
93BR029.4	-----L---AL---S-----T---V---G-----V-V-----	836
94CY032.3	-----W-FLL-----N-F-T-----G---I---V---C---C-----	849
96ZM651.8	-----S-V-----L---K-----DTI-----G---I-LI-GIC---R-V-----	862
96ZM751.3	-T-----S-V-----L---K-----DTI-----G---I-LT-IC---R-V-----	840
94CY017.41	-G-N-W-LL---R-----FDTI-V-----IG-----F-----	855
94IN476.104	-----S-V-----L---K-----DTI-TI---G---I---FT-IC---R-----	851
93BR20.1	LERALL1	846
92NG083.2	-----1	849
90CF056.1	F--S--1	845
92RW009.6	F-A-Q1	850
92NG003.1	-----1	845
93BR029.4	-----1	842
94CY032.3	-----1	855
96ZM651.8	F-T--1	868
96ZM751.3	F-A-Q1	846
94CY017.41	-----1	865
94IN476.104	F-A--1	857

Fig. 21C

NEF

93BR020.1	MGGKWSKSSIVGWPAIRERMRTPTTPP.AAE	GVGAVSQDLERRGAI	47
92NG083.2	-----Q-----I-Q-V-----	-----A-H-----	44
90CF056.1	-----RMG--ST-----AE-----V-----	-----R-D--V-----	44
92RW009.6	-----S-----C-P-----V-----L-Q-E-----	-----A--DKY--L-----	44
92NG003.1	I-----V-----I-Q-----P-----	-----AP--A-H-----	43
93BR029.4	-----S-----L-Q-----	-----	44
94CY032.3	-----E-----ARA....EP-RMRAQAEPAAA	-----DKH-----	56
96ZM651.8	-----R-----KV-----IA-D-----P-AE-----	-----A--DKY--L-----	44
96ZM751.3	-----R-----P-----AQTEAV....S.PAAP	-----ATH--V-----	54
94CY017.41	-----S-M--R-----EV-----E-----P-AE-----	-----A--AKH--L-----	44
94IN476.104			
93BR020.1	SSNTRANNPDLEWAEQED.EVGFPVRPQVPLRPMTYKGAVDLSHFLKEKGGLEGLIYS		106
92NG083.2	---AT---C-----SD-----	---A---F-----D-----	104
90CF056.1	IN--AST-R-A-----DGE-----	---F-----D-----	104
92RW009.6	---PS-A-C-A-----EN-----	---A---F-----D-----	104
92NG003.1	---AQT---C-----Q-NS-----	---A---F-----D-----	103
93BR029.4	---G-----E-----	---L-----D-----	103
94CY032.3	IN--A-T---KT---EE-----	---F---L-----D-----	115
96ZM651.8	---STT-AAC-----EE-----	---A---F-----D-----	103
96ZM751.3	---ST-A-C-----EG-----	---S---F-----D-----C	104
94CY017.41	---A-T---C-V-----	---F---F-----D-----	114
94IN476.104	T---PS--AAG---Q---EE-----	---F---AF-----D-----	104
93BR020.1	KRRQEILDWVYHTQGYFPDWQNYTPGPGIRYPLTNGWCFKLVPVDPEEVEKANEGENNC		166
92NG083.2	---D---N---F-----T-L-F-----M-A-I-E--K---S		164
90CF056.1	-Q-D-----N-----E-F-F-----N-Q---Q-----S		164
92RW009.6	-K-D-----N-----V-----F-Y-----R-E-----D-		164
92NG003.1	-K-D-----N-----T-F-FR-----M-A-I-E--K---S		163
93BR029.4	-K-----T-----L-----		163
94CY032.3	-K-----F---D-----E-F-CF-----Q---E-T---T		176
96ZM651.8	-K-----F-----V-----F-----G-E-----D-		163
96ZM751.3	-K-----F-----Y-----R-E-----D-		164
94CY017.41	QK-D---M-----F-----E-S---E-TQ---S		174
94IN476.104	-K-H-----N-----V-----F---Y-----SV-E-K-----		164
93BR020.1	LLHPMSQHGMEDEKVELKWEFDSRLALRHIARERHPYQD.1	208	
92NG083.2	---IC-----R---V-R-N-S-R-L---L---K-C1	207	
90CF056.1	---L-----DGR---M-K-----T-L-VK---K-C1	206	
92RW009.6	---L-----R---K---H-H-M---L---K-C1	207	
92NG003.1	---IC---L-A-R---V-R---S-R---Q---K-C1	206	
93BR029.4	---R-I-Q-R---PH-M---L---F-K-C1	219	
94CY032.3	---I-----ER---K---H-HK-M---L---K-C1	206	
96ZM651.8	---Q---D-DHR---K---S-R-M---L---K-C1	207	
96ZM751.3	---I---I---R-R-K---S-R-M---L---K-C1	217	
94CY017.41	---IC---VD-PER---R---RS-R-R---L---K-C1	217	
94IN476.104	---D---G---Q---S-R---L---K-C1	207	

Fig. 22